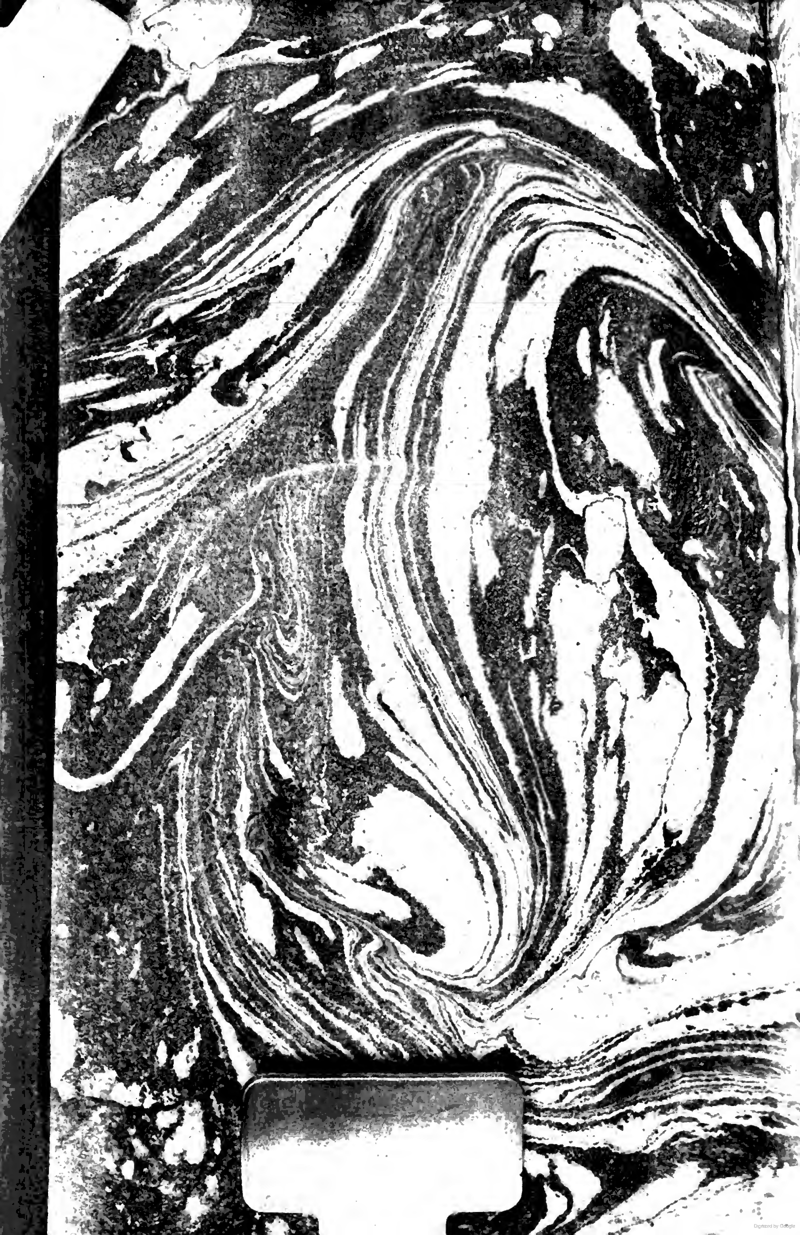






Oeconomia. Opera varia oeconomiam illustrantia. 64.

Oekonomische Hefte

oder

Sammlung

von

Nachrichten, Erfahrungen und Beobachtungen

für den

Land- und Stadtwirth,

herausgegeben

von

F. G. Leonhardt.

Vierter Band.

Leipzig,

bey Voß und Compagnie, 1795.

Inhalt des vierten Bandes.

Erster Heft.

IV.

Zweiter Heft.

Dritter Heft.

Brandt-

Vierter Heft.

Fünf-

Fünfter Heft.

Sechster Heft.

nem

Oekonomische Hefte

für den

Stadt- und Landwirth.

Januar 1795.

I. Abhandlungen, welche den Feld- Acker- und Wiesenbau, die Viehzucht u. s. w. betreffen.

I.

Geschichte der Bienenzucht im vergangenen 1794sten Jahre.

Das vergangene Jahr ist Liebhabern der Bienenzucht in manchem Betracht ein Lehrjahr gewesen. Was die Erfahrung schon oft gelehrt hat, daß ein allzu zeitiges Frühjahr der Bienenzucht mehr nachtheilig, als nützlich sey, hat sich an diesem auch bestätiget. Schon zu Anfang des Märzes sahe man die-

dieselben mit Käulchen beladen nach Hause kommen, und vom 14ten an hatten sie volle Tracht von Welden, Rüstern *) und andern blühenden wilden Bäumen bis zum Ende, weil immer schöne helle Tage waren, so, daß gut bevölkerte Stöcke schon viele Tafeln angebaut hatten. Darzu kam bald im Anfange des Aprils die Baum- und Räbsenblüthe und da auch dieser Monat meist schöne und warme Tage hatte, waren viele Stöcke am Ende ganz voll gebaut, und hatten sich so am Volke vermehrt, daß nicht wenige schon zum Vorliegen kamen. Viele versprachen sich daher ein ausserordentliches gutes Bienenjahr. Wie aber immer erst der May die völlige Entscheidung giebt, was man davon zu hoffen habe; so geschahe es auch hier. Dieser Monat war ungleich kälter, als der April, und da die Bienen, der guten Tracht gewohnt, bey der rauhen Luft dennoch häufig ausgiengen, sobald einige Sonnenblicke kamen, erstarrten viele schon auf den Blumen, worauf sie Nahrung suchten, und wenig fanden, noch mehrere kamen

*) In der Leipziger Gegend blühten die Rüstern ꝛc. bereits am 5ten März, wo ich mehrere Mahle die Bienen mit voller Tracht in Gohlis bey Leipzig in einen Bienenstand von 60 Stöcken zurückkehren sah. Allein dieser Bienenstand ging bey dem Brande in Gohlis mit verlohren, und ich glaube, daß nächst dem Alter der Gram über den Verlust desselben dem Bienenvater Frenzel den Tod zugezogen hat.
A. d. H.

kamen auf der Rückkehr um, wenn sie nur einige Schritte vor der Hütte auf die Erde fielen, oder beym Anflug nicht nahe ans Flugloch kamen. Denn man fand des Abends eine große Menge an den Seiten der Stöcke und Pfosten erstarrt hängen und noch mehrere auf der Erde liegen. Dieses war aber noch der geringste Verlust, weit größer war er in den Stöcken selber, wenn nicht sorgfältig nachgesehen, und durch hinlängliche Fütterung vorgebeugt wurde. Stöcke, die dem Anschein nach die stärksten und besten waren, und wohl ganz voll gebaut hatten, bedurften dieser Hülfe am meisten *). Denn da diese alle Tafeln voller Brut, auch schon alles voll Drohnenbrut angesetzt hatten, die nach und nach zum Auslaufen kam; so ward der Honigvorrath bey den Meisten bald aufgezehrt, und die ausgehenden Bienen konnten den hereinbrechenden Mangel nicht ersetzen. Diejenigen Bienenbesitzer, die nun glaubten, und deren sind nicht wenige, daß nach gehabter guter Baumblüthe keine Nachsicht und Fütterung mehr nöthig sey, erfuhren es bald zu ihrem größten Schaden. Zu Ende des Monats trieben die vorher gewesenen besten Stöcke nicht nur wie im Herbste, die flugbaren Drohnen auf das Bodenbret herunter, und sie mußten daselbst verhungern, alle andere Brut von denselben

*) Anmerk. Ebendasselbe habe ich an 10 der stärksten Stöcke im Frenzelschen Bienenstande zu Gohlis bemerkt. A. d. H.

selben und auch viele der Arbeitsbienen wurde zur Stillung des Hungers ausgefressen, auch viele schon ausgelaufene junge Bienen mußten aus Mangel ums Leben kommen, so daß viele Stöcke, ehe man es gewahr worden war, nun am Volke weit ärmer waren, als sie es in der Mitte des vorhergehenden Monats gewesen *). Erst gegen den 9ten Junius stellte sich wieder Honigtracht ein, und die natürliche Folge da von war, daß die Vermehrung durch Schwärme fast gänzlich aussen blieb. Denn wenn im May wegen Mangel nicht immerfort neue Brut angesetzt werden kann, werden die jungen Königinnen, die sie zum Schwärmen erbrüten wollen, aus ihren Zellen, wenn sie auch schon zugespündet gewesen sind, dennoch ausgefressen.**)

Im

*) Dieses Schicksal hatten auch mehrere Stöcke in Gohlis; und glaube ich hierinn die einzige Ursache zu finden, warum von 60 Stöcken bis zum Julius, wo sie verbrannten, auch nicht ein einziger schwärmte. D. H.

**) Es war mir überaus angenehm, mit einer bisher noch nicht selbst gesehenen und gemachten Erfahrung in diesem Jahre meine Kenntnisse zu bereichern, indem ich in 6 Stöcken, den stärksten im Frenzelschen Bienenstande, im May 15 Königinzellen bemerkte, und im Junius waren sie alle zerstöhrt, ja selbst in 2 Stöcken wurden zwey ausgekrochene junge Königinnen sogar gewaltsam getödtet. D. H.

Im Ganzen kann man in diesem Jahre auf 40 Stöcke kaum einen Schwarm rechnen, und auch diese, ob sie gleich in den ersten Wochen des Junius kamen, trugen nicht einmal ihr völliges Winterfutter ein, weil sie nicht stark genug am Volke waren, und keine Nachschwärme kamen, durch welche ihnen hätte geholfen werden können. Um Johannis ward die Honigtracht anhaltend, und da die mehresten Stöcke bey der Hitze wieder zum Vorliegen kamen, schritten diejenigen, die mehr auf die künstliche Bienenzucht halten, zum Abtreiben der Schwärme und suchten dadurch ihren Bienenstand zu vermehren. Allein auch hier zeigten sich noch die Folgen des kalten Mayes, und der Endzweck wurde damit nicht wie in andern Jahren erreicht. Obgleich die abgetriebenen Schwärme ungleich mehr Volk, als die natürlichen erhielten, weil man sie auf die Stelle der Alten setzte, und jene bald an Schwere übertrafen; so machten doch die wenigsten Alten Anstalt, wieder junge Königinnen zu erzeugen, und am Ende fand man mehr als die Hälfte davon weisellos. Daß also auch diese Art der Vermehrung den Vortheil nicht brachte, den man gehofft hatte, indem, was man an abgetriebenen Schwärmen gewonnen zu haben glaubte, zuletzt an Alten wieder abgienge, weil diese weiter nichts gethan hatten, als Drohnen erzeugt. Dieses ist ein sehr gewöhnlicher Fall in solchen Jahren, wenn die Bienen durch zur Unzeit hereinbrechenden Mangel dahin gebracht worden sind, ihre bereits

angesetzten jungen Königinnen wieder zu destruiren, da sie hernach, wenn sie auch abgetrieben werden, keine mehr erzeugen können. — Es scheint also doch, daß die Erzeugung der Königinnen eben so nur eine gewisse Zeit nach Beschaffenheit des Stockes, wie der übrigen Bienen habe, und etwas mehr, als blos eine dreytägige Made von einer Arbeits-Biene dazu gehöre, wenn es soll geschehen können. Denn an einer solchen Made konnte es in keinem dieser Stöcke fehlen. In Ansehung der Vermehrung mußte es also ein schlechtes Bienenjahr heißen.

Diejenigen befanden sich also am Ende mit ihrem Bienenstande am besten, die im May nothdürftig gefüttert hatten, und sichs gefallen ließen, daß keine Vermehrung erfolgte. Denn solche Stöcke haben einen guten Honigvorrath eingetragen, daß sie aufs Frühjahr ansehnliche Ausbeute davon geben werden. Aber auch nur diese werden es ein mehr als mittelmäßiges Honigjahr nennen können. Die Heydetracht war im Herbst zwar so ergiebig nicht, als in manchen andern Jahren, dennoch hatten die meisten, weil sie volkreich waren, darauf sehr gut zugenommen.

Weil die meisten im May die Drohnen abgeschaft hatten, und erst zu Johannis wieder neue in Menge ansetzten, wovon viele bey der fortdauernden guten Tracht erst spät im Julius ausgebeutet wurden; so geschahe es, daß die Austreibung derselben diesmal

sehr

sehr spät erfolgte, und die sogenannte Drohnenschlacht erst im September, und gar nicht so hitzig, wie sonst ihren Anfang nahm. Man sahe daher den ganzen Oktober hindurch, ja bey einigen bis in den November hinein noch immer Drohnen vor dem Flugloche, ohne daß sie von den Arbeitsbienen sehr verfolgt wurden, worzu auch der gute Honigvorrath, und daß sogar im Oktober noch einzutragen war, etwas beytragen mochte.

Gewöhnlich hört sonst in den meisten Gegenden nach Michael der Nutzen für die Bienen im Felde auf. In diesem Jahre flogen sie aber bis in die Hälfte des Oktobers immer noch sehr stark, als wenn sie volle Tracht hätten. Ich konnte lange Zeit nicht entdecken, wohin ihr starker Ausflug gerichtet war, weil im Felde wenig Blumen mehr, ausser etwas Hederich in den Rüben, worauf sie gehen konnten, anzutreffen war. Bis ich sie endlich auf zweyerley Arten von Bäumen in voller Beschäftigung fand, worauf ich sie um diese Zeit sonst niemals wahrgenommen hatte. Wie in diesem Jahre wegen des zeitigen Frühlings alles eher zur Reife kam, so hatte auch der gemeine Hollunder, oder wie er in manchen Gegenden auch genennt wird, der Fliederstrauch — Sambucus nigra — etliche Wochen eher zu blühen angefangen, und Beeren angesetzt. Diese mußten nun zu weit mehrerer Reife gekommen seyn, und einen weit süssern Saft erlangt haben, als in

andern Jahren. Denn darauf traf ich die Bienen bey allen schönen Tagen in Menge an und da ich ihrer Arbeit zusahe, so fand ich, daß sie erst eine Oeffnung mit den Zähnen in die Beeren machten, und sodann den Saft aussaugten. Eben so häufig traf ich sie auf den sogenannten Bruchweiden oder Knackweiden — Salix fragilis — an, wo sich an den Aesten ein süßlicher klebricher Saft befand, den sie auflekten. Ich fand an diesen Weiden rund um jeden Zweig, wo er aus dem Aste gewachsen war, einen dicken Haufen schwarzgrauer Blattläuse — Aphis — die so groß, wie Linsenkörner waren, von deren Auswurf sie sich nährten. Diese Art der Blattläuse, und daß sie noch so spät im Jahre den Bienen Nahrung verschafften, hatte ich noch nicht bemerkt, obgleich dieses kleine Insekt vom Frühjahre an zum Wohlstand der Bienenzucht überhaupt mehr beyträgt, als viele noch glauben.

Das zeitige Frühjahr hat also bey der Bienenzucht abermals zwey bekannte, aber für Anfänger darinnen, nicht oft genug zu wiederholende Regeln bestätiget. Erstlich bey einem zeitigen Frühjahr, wodurch die Bienen zum vollen Brutsetzen gereizt werden, denke man ja auch zeitig darauf, wie man sie in einem gewöhnlich nachfolgenden rauhen May nicht Noth leiden lassen darf, und spare auch bey den Besten die Fütterung nicht. Sie bringen es an Honig doppelt ein, wenn auch das Schwärmen unterbleibt.

bleibt. Die andere: In Jahren, wo die Bienen keinen Trieb zum Schwärmen an sich spüren lassen, ist auch das Abtreiben der Schwärme, wenn es nicht sehr zeitig geschieht, mehr schädlich als nützlich.

Was die Fortschritte in Erforschung und Entdeckung der sogenannten Bienengeheimnisse zur bessern Einsicht in Behandlung derselben betrifft, so sind in diesem Jahre keine großen gethan worden. Im Reichsanzeiger hat sonderlich Herr Commißionsrath Riem Unwissende und Anfänger durch manche Aufsätze, aber meist von schon bekannten Dingen, ferner zu belehren, und nebenbey den neuen Beobachtungen H. Hübers einen solchen Werth zu verschaffen gesucht, den dieses Werk einer luxuriösen Einbildung und wegen der vielen Widersprüche in seinen Erzählungen wohl schwerlich je erlangen wird. Ausserdem haben sich darinnen einige sich nennende Bienenfreunde zu Schiedsrichtern aufgeworfen, entstandene Streitigkeiten über längst adoptirte Meynungen zu schlichten, aber auf eine Art, daß sie blos ihre Machtsprüche dem Forschungsgeiste anderer entgegen setzen, und sie damit niederschlagen wollen. Ihre Sprache, die sie führen, ist so rauh und ungesittet, daß ein billiger Leser die Sache vergessen muß, die entschieden werden soll, und nur mit Abscheu gegen eine solche Art zu denken, und zu schreiben erfüllt werden kann. Worüber auch andere schon ihr Mißfallen in eben diesen Blättern zu erkennen gegeben ha-

haben. Von Schriften über die Bienenzucht im Ganzen sind mir bis hieher nur zwey bekannt worden. J. G. Behnke's Bienenzucht, Berlin in der Buchhandlung der königl. Realschule. Dieser will aus den vorhandenen Schriften das Beste und Brauchbarste mittheilen, es ist aber nicht nach gehöriger Auswahl geschehen, weil es ihm an eigener Erfahrung darüber zu fehlen scheint. Zuletzt preißt er vor allen andern die Magazinbienenzucht nach den bekannten, der Erfahrung aber nicht allemal entsprechenden Gründen an. Die andere ist Johann Gottfried Lucas, Schulmeisters in Mischwitz bey Wurzen Unterricht, Leipzig bey Crusius. Dieser will nach der Vorrede hauptsächlich darinnen Unterricht geben, durch welche Mittel auch in schlechten Jahren dennoch eine gewisse Anzahl guter Stöcke erhalten werden könnte, wenn andere häufig klagten, daß die Ihrigen vermindert worden wären. Die Mittel, die er angiebt, sollen das Verlegen oder Versetzen der Stöcke in der Sommertracht und das Vereinigen der Schwärme seyn. Kurz, daß man den Stöcken noch wenigstens zur Sommertracht, wenn diese vorher schlecht gewesen ist, noch genugsames Volk zum Eintragen verschaffe. Allein, gerade in schlechten Jahren fehlen am ersten die Stöcke, welche, ohne ihnen selbst zu schaden, mit andern zu ihrem Vortheil versetzt werden können, es fehlen auch die Schwärme. Daß also diese Mittel gerade da, wo sie am nöthigsten sind, selten angewen-

det

det werden können. Zu geschweigen, daß bey dem Verlegen allemal, wenigstens von dem schwachen Stocke, viele von den Bienen verlohren gehen, welche der Starke aufnehmen soll. Wie kann dabey großer Vortheil zu hoffen seyn, wenn anstatt der gesuchten Vermehrung der Bienen, doch nicht wenige getödtet werden, und umkommen? Es will uns aber auch dieser Autor von der Begattungs- und Befruchtungsart der Bienen unter einander ein neues Licht aufstecken, indem ihn das vom H. Riem übersetzte französische Werk H. Hüber's nicht hinlänglich hat überführen können. Er schreibt davon S. 42. ff. Von der Begattung des Weisels sowohl als von der Begattung der Drohnenmütter hat noch kein Naturforscher etwas Entscheidendes entdecken können. Da nun nicht allein der Weisel, sondern auch die Drohnenmütter eine Menge Eyer legen, welche doch natürlicher Weise alle befruchtet seyn müssen, wenn etwas von ihnen soll ausgebrütet werden können; sollte denn nun die Begattung aller dieser Mütter, welche zur Befruchtung sämmtlicher Eyer so unendliche mal vorkommen muß, dem menschlichen Auge so gänzlich verborgen seyn, wie man glaubt, daß sie es ist? — Gewiß diese Meynung ist übertrieben, und wenn wir nie davon abgehen wollen, so würde uns die Begattung des Bienengeschlechts in alle Ewigkeit ein Geheimniß bleiben.

Man frage bey den Naturforschern nach, ob man nicht unter den Insekten schon welche angetroffen, deren

deren Begattungsweise bey der Beobachtung derselben dem Auge oft sehr wunderbar und wider alles Denken vorgekommen ist? — Wie wenn wir nun bey dem Bienengeschlecht auch einmal unsere Denkart verändern müßten? Wie wenn nun die Wirklichkeit von der Offenbarung dieses Geheimnisses mit unsern bisherigen Vorstellungen davon in einem Contraste stehen sollte? In Wahrheit, dieses Vorurtheil hat uns eben so lange die Augen verbunden, daß wir zum wenigsten auch nicht einmal die Begattung der vielen Drohnenmütter, welche doch noch weit öffentlicher vorgehen, als die Begattung des Weisels, sind gewahr worden. Es ist zu bewundern, wie diese Entdeckung dem forschenden Auge eines sonst verdienstvollen Spitzners hat entgehen können, da ihn doch schon, wie es in seiner Korbbienenzucht S. 51. heißt, Herr Hase vortreflich auf die Spur gebracht hatte. Vielleicht konnte er eben so wenig wie andere bey den in seinem Glasstock gemachten Beobachtungen bey der Gewalt des schon einmal herrschend gewordenen Vorurtheils unbefangen genug seyn.

Beyde, der Weisel und die Drohnenmütter werden auf einerley Art von dem männlichen Geschlecht der Arbeitsbienen begattet, und zwar, wie H. Hase schon von dem Weisel gesagt, und H. Spitzner auch selbst mit Augen gesehen hat, daß etliche vom männlichen Geschlecht den Weisel bepacken!! Diese Bepackung an den Ringen des Hinter-

terleibes und Zerrung an den Flügeln, Füssen u. dgl. geschieht auch mit den Dröhnenmüttern auf eben dieselbe Art; aber freylich darf man dieses allein noch nicht für die Begattung ansehen, sondern nur für die Reitzung zu derselben. Während dieser Reitzung aber muß man nicht auf die hintersten Theile der Leiber Achtung geben, weil ihre Zeugungsglieder nicht an diesen sonst gewöhnlichen Orte zu suchen sind; sondern das Bienengeschlecht begattet sich von vorne, als an welchem Orte die Zeugungsglieder beyderley Geschlechts durch die Reitzung sich erst — und vornemlich bey dem weiblichen — zuerst hervor thun. Dahero es, wenn man es nur obenhin und ohne Glas betrachtet, das Ansehen hat, als würde eine Biene von der andern gefüttert. Allein, ob auch schon bisweilen die Bienen das Futter sich einander auf solche Art mittheilen, wenn sie einen Schnabel in den andern stecken; so ist die Begattung — genau beobachtet — wiederum etwas ganz davon unterschiedenes. Bey der Reitzung ist mehr denn nur eine Biene um das Weibchen her, und alle sind in einer zitternden Bewegung. Das Weibchen steckt anfänglich ihren Schnabel lang heraus, und beputzt ihn mit den zwey vordersten Füßen so lange, bis endlich das Zeugungsglied — welches in solcher Stellung einer Mutterscheide fast ähnlich sieht, und ausserdem unter den Mundwerkzeugen mit verborgen steckt — einmal geschwind sich mit hervor thut. Da denn in diesem Augenblick die nächste Biene mit eben solcher

Ge-

Geschwindigkeit ihr länglichtes Zeugungsglied — welches wie eine spitzige Zunge aussieht — hineindrückt, und wieder herauszieht. Solche männliche Dienstverrichtungen geschehen von etlichen Arbeitsbienen hinter einander. Insonderheit geht dieses Werk geschwinder von statten bey denen, welche reichliche Nahrung genossen, und sich in einem höhern Grad der Wärme befinden. Wenn man überdies, wie die Erfahrung bey den Thieren lehrt, das Ranzen oder Ausdehnen, als ein Zeichen einer vorher gegangenen Begattung auch bey den Bienen annehmen darf; so hat es damit ganz seine Richtigkeit.« Der gute Mann hat dabey dieses nicht im geringsten bedacht, daß die Bienenköniginn einen Eyerstock, Legekanal und Geburtsglieder am Hintertheil des Leibes eben so, wie andere Fliegen hat; so kann doch wohl die Begattung nicht von vorne, sondern sie muß, wie bey jenen von hinten geschehen. Und wenn das erstere seyn sollte, so würden ja nach der Lage das Eyerstockes die noch unsichtbaren Eyer in denselben, und nicht diejenigen befruchtet, die schon die größten sind, und bald zur Reife kommen. Uebrigens ist H. Lucas nicht der erste, der auf den Gedanken gerathen ist, die Begattung der Bienen geschähe auf solche Art. Schon 1775 hat ein gewisser D. Voigt in einem kleinen Traktat von der Faulbrut, den ich aber nicht gleich bey der Hand habe, ebenfalls behauptet, daß der Königin von den Arbeitsbienenmännchen durch eine Art einer verliebten Beschnäbelung

lung der Saame zur Befruchtung von Mund zu Mund mitgetheilet würde, und gab dieses hauptsächlich zur Ursach an, daß die Giftblase und der Stachel den vasibus seminalibus am Hintertheile hinderlich wären. Schwerlich wird diese Hypothese mehr Grund, als die Hüberische haben. Wir wären also abermals in dieser dunkeln Sache nicht um einen Schritt weiter gekommen.

S***.

II.

Bemerkungen über die Behandlung, Beschaffenheit und den jetzigen Zustand der spanischen Schaafe.

Die spanische Wolle ist für unsere Gutsbesitzer, Fabrikanten und Manufakturisten ein sehr wichtiger Artikel. Viele derselben sind wohl mit der Naturgeschichte der Thiere, die dieses so kostbare Produkt liefern, und mit desselben Vervollkommnung und Behandlung nicht so genau bekannt, als es vielleicht ihr Nutzen und eigener Vortheil heischte. Es wird daher denselben eine angenehme Lektüre seyn, in dieser gemeinnützigen Zeitschrift sich von allem diesen zu be-

belehren, und für ihre Besitzungen, Werkstätte und Fabriken einigen Nutzen daraus zu ziehen.

Es ist eine beynahe durchgehends angenommene Meynung, daß die beste Race der herumziehenden spanischen Schaafheerden von Afrika herkommt; daß sie sich in Kastilien und den benachbarten Provinzen mit allen Vorzügen fortgepflanzt hat, welche ihr in ihrem mütterlichen Boden eigen sind. Wir wollen hier zu beweisen suchen, daß diese edle Gattung Spanien ganz eigenthümlich angehört, daß der Werth und die Feinheit ihrer Wolle die Wirkung der guten Triften und der Lebensart ist, welche man ihnen widerfahren läßt.

Die Sorge für die Schaafe, welche im Lande herumgetrieben werden, war in Spanien schon eine Beschäftigung der ersten Völker, die sich in diesen Gegenden niederließen. Wir bemerken durch den Nebel des grauen Alterthums, daß die Lybier und Phönicier sich dort die ersten zur Verfertigung der Wollenzeuge dienlichen Werkzeuge anschafften, und daß sie alsdenn über das Meer mit allen civilisirten Naticnen einen Handel trieben, um diese verarbeitete Waare abzusetzen. Die Tyrier, die größten Meister in der Färberey, färbten diese feinen Zeuge mit ihrem schönen Purpur, und selbst die Felle wußten sie mit dieser Farbe zuzubereiten. Die Karthaginienser, welche anfänglich Gemeinschaft an diesem Handel

del hatten, eigneten sich ihn viele Jahre allein zu. Ihre mit den Römern geführten Kriege unterbrachen den Fortgang desselben, dies gab eine unglückliche Gelegenheit zum Verfall jener ausgesuchten Race von Schaafen; und es fieng den Arbeitern, welche die feinen Zeuche verfertigten, an ihren ehemaligen Hülfsmitteln zu mangeln an; von dieser Zeit an mußten sie ihre Zuflucht zu den Produkten in Kolchis nehmen.

Erst, nachdem Spanien eine römische Provinz geworden war, empfand es die Früchte des Friedens. Künste blühten wieder auf; die Schäfer übernahmen wieder die Pflege ihrer Heerden, sie musterten sie von neuem aus, und vermehrten ihre Anzahl durch die Wahl der Widder. Strabo (Geogr. L. 3. hisp.) berichtet, daß ein spanischer Widder von vorzüglich guter Art, mit einem Talent (ohngefähr 1300 Mk. Banco) bezahlt wurde. Er fügt noch hinzu, daß die Römer ehemals ihre besten Zeuche von Fremden genommen; aber seitdem Spanien wieder aufblühte, wären sie zu Anschaffung derselben nicht aus den Gränzen ihrer Herrschaft gegangen.

War im Lande Mangel an guten Widdern, so nahm man seine Zuflucht zu den afrikanischen Küsten. Man liest in Columella (de Re rust. lib. 8. Cap. 2.) daß, als sein Onkel, Marcus, Widder von seltner Schönheit zu Cadix ans Land bringen sah, die zu den

Schauspielen gebraucht werden sollten, er deren verschiedne an sich gekauft habe. Als er diese unter seine Schaafe mischte, erhielt er davon ein Geschlecht das die andern an Stärke und an Schönheit der Wolle bey weitem übertraf. Columella lebte zur Zeit des Kaisers Claudius, im ersten Jahrhundert nach Christi Geburt. Man hielt damals die Gallischen Schaafe für die besten in der bekannten Welt.

Es trug sich in Spanien, bis zur Einführung des Christenthums, und vor dem Einfall der Gothen, dieser Zerstöhrer der Künste und des Ackerbaues [Dieß ist eine im Allgemeinen genommen zu harte Beschuldigung; denn diese nördlichen Eroberer hatten nur nicht Geschmack genug, die Gelehrsamkeit, Künste und Gesetze der Römer gehörig zu würdigen. Eigentlich waren es die Westgothen, welche von 416 an n. C. G. ihr Reich gründeten, und ließen sowohl Wissenschaften, Künste und Gesetze, als auch den Ackerbau und die Viehzucht ihren Gang ruhig fortgehen, hingegen kriegerische Kenntnisse begünstigten und vermehrten sie. Kein Volk dürfte sich schämen, einen Eurich und Watiza oder Witiza, den Fridrich II. unter den Westgothen, unter seine Könige zu zählen, obschon Watiza von rachgierigen Priestern, deren Gewalt er einzuschränken suchte, gar sehr verschrieen worden ist. Vielmehr weiß man nur zu gewiß aus der Geschichte, daß vom 5ten Jahrhun-

hundert an die geweihten Diener der Kirche unter allen christlichen Nationen von Osten bis Westen und von Norden bis Süden eigentlich die Zerstöhrer der Wissenschaften gewesen sind, indem sie sich der Musen bemächtigten und alle sogenannte heydnische Gelehrsamkeit, Werke der Kunst rc. für die christliche Religion gefährlich hielten, und mit Bannstrahlen verfolgten. Dieß gilt besonders in Spanien, wo noch obendrein von 1477 an, mit Einführung der Inquisition unter der berüchtigten Regierung Ferdinand V. und der Isabella die Wissenschaften vollends zum Lande hinausgejagt wurden. Denn die Unterstützung, welche der Ausbilder der Inquisition, Cardinal Ximenes, den Wissenschaften durch die Stiftung der hohen Schule zu Alcala des Henares, durch seine Polyglotte rc. in Gnaden angedeyhen lassen wollte, hatte keinen so großen Einfluß auf die Beförderung des Kunstfleißes und der Emsigkeit, als wie ihm der H. Verf. dieses Aufsatzes zuschreibt, ob er schon der Schaafzucht einige Vortheile verschaffte. Die Mauren waren die eigentlichen Lehrer der Spanier. A. d. H] nichts Merkwürdiges zu. Die erste ruhige Epoche, welche die Spanier benutzen konnten, um den Verlust wieder zu ersetzen, ereignete sich unter Erics oder Eurichs Regierung, um die Mitte des fünften Jahrhunderts. Es entstand eine Verbindung der Hirten und Eigenthümer, die an gewissen Tagen zusammen kamen. Ihre gemeinschaftliche Gegenwart übersah alles, was auf die

Fortpflanzung und Führung der Heerden nur irgend Bezug hatte. Da der Nutzen dieser Association zu hell einleuchtete, ward sie von den Vätern des Conciliums zu Toledo, welches 633 gehalten wurde, feyerlich bestätiget. Stufenweise bekam sie das Ansehen eines Tribunals, bis sie endlich Gelegenheit zu dem berühmten Consejo de la Mesta gab. Der Erfolg dieser besondern Zusammenkünfte wurde jährlich der Nationalversammlung vom Campo Martio vorgelegt. Nach einer allgemeinen Uebersicht der Heerden bekam jeder Eigenthümer das Vieh zurück, das zu andern Heerden war gethan worden. Die Richter entschieden hierauf über streitige Sachen, über Abstellung der Mißbräuche und andere Gegenstände. Sie setzten Verordnungen fest, wenn die Umstände es erforderten; wo nicht, so begnügten sie sich nur, die alten zu erneuern oder zu verändern.

Die Mauren und afrikanischen Araber folgten vom Jahre 712 an auf die Gothen. Da jene Völker von jeher das Hirtenleben vorzüglich trieben, so führten sie auch in Spanien neben andern Gewerben diese Lebensart, wie in ihrem Vaterlande. Von dieser Zeit an hatten die Heerden keine eigentlichen Oerter des Aufenhalts mehr. Man führte den Gebrauch ein, sie in den Vacants (großen, keinem besondern Herrn gehörigen Triften) Jahr aus Jahr ein herumtreiben zu lassen, daher sie auch den Namen der herumtreibenden oder wandernden

Schaafs-

Schaafs-Heerden bekamen (tras-humantes oder ovejas merinas) weil sie von einer Gegend in die andere getrieben wurden. Die eigentliche Ableitung dieses Worts ist lateinischen Ursprungs, und zusammengesetzt von trans, jenseits, und humus, Boden. Altkastilien litt zu Anfang des vierzehnten Jahrhunderts durch die innerlichen Spaltungen und kleinen Kriege, welche die Herrn und Ritter unter sich führten, sehr viel. [Dieser verderbliche Krieg entstand besonders wegen des Grafen D. Avaro und Garcilasso de la Vega, welche die Günstlinge des sonst so guten und thätigen aber durch sie bisweilen irre geleiteten Königs Alfonso XI. von Castilien ꝛc. waren. O Fürsten, fliehet die Günstlinge, sie sind die Pest der Länder und Fürsten! A. d. H.). Sie plünderten die Heerden, welche dadurch zu einer sehr kleinen Anzahl heruntergesetzt wurden, und die Schäfer konnten also ihren Verrichtungen nicht mehr obliegen. [Anfänglich gehörten die größten Heerden Schaafe den Königen von Spanien, allein wegen ihrer schlechten Haushaltung, und wegen ihrer Verschwendung großer Geldsummen zu unnöthigen Kriegen und zu unverdienten Geschenken an ihre Günstlinge mußten sie dieselben nach und nach veräußern. Die letzte Heerde der Krone von 40,000 Schaafen ward unter den Geldarmen Philippen III. und IV. d. h. von 1598 — 1665 an den Marquis von Itarbieto oder Iturvieta verkauft, so daß itzt die großen Heerden meistentheils

den Klöstern und Edelleuten gehören, welche aus den Schäfereyen ihre wichtigsten Einkünfte ziehen. A.d.H.] Alphonsus XI. welcher diesen Räubereyen Einhalt thun wollte, gab 1335 ein Gesetz heraus, wodurch er bekannt machen ließ, daß alle Heerden in seinen Staaten, als ein Theil seiner Güter und königlichen Domainen künftig sollten angesehen und behandelt werden. Dieses Gesetz machte zwar den Verwüstungen ein Ende, aber es ersetzte den Schaden nicht, der erst durch Wiederanschaffung des verlohrnen Guts konnte wieder gleich gemacht werden.

Dom Pedro IV. König von Arragonien † 1387 mit dem Beynamen Ceremonioso, Alphonsens IV. Nachfolger, sorgte dafür, indem er von verschiednen Maurischen Prinzen in Afrika die Erlaubniß bekam, in ihren Staaten eine gute Anzahl wilde afrikanische Widder und Schaafe zu kaufen, welche eine sehr weiße, feine und glänzende Wolle hatten. Diese Thiere kamen glücklich in Kastilien und Arragonien an. Da sie an Leibesstärke und Dauerhaftigkeit jene im Lande versäumte Race weit übertrafen, so wurden sie von den andern, durch die Benennung der Ganados - marinos, das ist, Schaafe von jenseits des Meeres unterschieden. Die herumtreibenden spanischen Heerden haben noch diesen Namen beybehalten. [Eigentlich legte schon Peter des IV. sein Grosvater Jacob II. oder der Gerechte † 1327 den Grund dazu. Andere wollen,

aber

aber mit keinen gültigen Gründen, behaupten, Heinrich II. König von England † 1189 habe die spanische Schaafzucht veredelt, indem er 1154 die ersten feinwolligen Schaafe aus England nach Spanien geschickt habe. D. H].

Indessen war im Jahr 1388 Kastilien noch immer nicht gehörig mit Schaafen besetzt. Diesem Mangel wurde größtentheils bey Gelegenheit der Vermählung Königs Heinrichs des Dritten mit Katharina, Tochter des Herzogs Johann von Lancaster in England abgeholfen, indem Katharina einige tausend der ausgesuchtesten Schaafe zum Heyrathsgut mitbrachte. Da Gil Gonzalez d'Avila in seiner Geschichte Heinrich III. diese Anmerkung etwas unbestimmt aufgezeichnet hat, so entstanden daraus viele fabelhafte Gerüchte, die den Engländern die Ehre zuschreiben, die vortrefliche Schaafzucht in Spanien eingeführt zu haben. Katharina bestätigte unter der Minderjährigkeit ihres Sohnes Johann II. die Privilegien der Schäfer und Eigenthümer.

Das größte Werk der völligen Wiederherstellung und Ergänzung der guten spanischen Racen gehört den klugen Veranstaltungen und weißen Verfügungen des Kardinal Ximenes, unter Ferdinands und Isabellens Regierung. Dieser große Mann, der es wohl einsah, daß der vorzüglichste Reichthum

Spaniens von diesen Heerden käme, wandte seine ganze Aufmerksamkeit darauf, solche zu verbessern und in Aufnahme zu bringen. Daß Eleonore von Oestreich, Königin von Portugall, 1499 alle ihre an Spanien gränzende Weidungen dem letztern Königreich überließ, ist allein den Bemühungen dieses Ministers zuzuschreiben. (Diese Schenkung kann mit keinen tüchtigen Gründen aus der Geschichte bewiesen werden, cfr. Hieronymi Osorii &c. de rebus Emanuelis Lusitaniae regis Lib. XII. Colon. 1597. indem ihr Gemahl Emanuel der Große † erst 1521 in den von ihm gegebenen Gesetzen ihrer eben so wenig erwähnt, als einer Mitregentschaft seiner Gemahlin, die man daraus folgern müßte. Ueberhaupt sind des Ximenes Verdienste nicht so groß um die Landwirthschaft. A. d. H.) Der hohe Rath de la Mesta war blos eine Art von konsularischer Gerichtsbarkeit, die aus Hirten und Eigenthümern bestand, deren Entscheidungen indessen nicht kräftig genug würkten. Ferdinand und Isabelle befahlen daher 1500, daß bey diesem Tribunal oder Gerichtshofe, wo der König in Person Merino Major ist, künftig allezeit einer ihrer Staatsräthe den Vorsitz haben, und in Matrid sich aufhalten sollte.

Die Entstehung dieses Tribunals ist bereits oben erwähnt. Dieses Conseil war damals schon über tausend Jahr alt. Das Geschäft desselben hat nichts

mit

mit den gemeinen Heerden zu thun, die jährlich in den Meyerhöfen oder in den Gränzen eines und desselben Territoriums bleiben, geweidet werden und in Ställen stehen. Seine Aufsicht und seine Verordnungen betreffen nur die herumwandernden Heerden, die im Sommer vom April an auf den Gebirgen und im Winter vom September an auf dem flachen Lande milderer Gegenden, nämlich in Estremadura, Cordova und la Mancha zubringen. Seit dem unter Ferdinand und Isabellen eingeführten Gesetz muß dieses Conseil aus einem Präsidenten und aus Eigenthümern dieser herumwandernden Heerden bestehen. Letztere müssen ihre Wohnungen und Etablissements in den Provinzen von Las Sierras oder in den Gebirgen haben. Diese Eigenthümer versammelten sich jährlich zweymal bey einer Anzahl von wenigstens vierzig Personen, mit ihrem General und Unter-Fiskalen. Dieses Tribunal wird acht Tage hindurch im Frühjahr vom 25. April an, und acht Tage im Herbste vom 4. Oktober an gehalten. Diese zwey Zeitpunkte werden zuweilen, je nachdem die Umstände sind, entweder vor- oder rückwärts versetzt.

Jedes Mitglied muß wenigstens hundert und funfzig Stück Schaafe zum Eigenthum besitzen. [Eine jede Gemeinschaft dieser Eigenthümer der wandernden Schaafe — Merinas transumas s. trans-humantes Leonenses — welche das Recht

der Huthung besitzen, heißt eine Mesta, worunter man die Wanderung und Oekonomie mit den Schaafen überhaupt versteht, und wird nach den Hauptorten Segovia, Cuenza, Soria und Leon eingetheilt. A. d. H.]. Das Conseil — Consejo de Mesta — ist daher in vier Abtheilungen oder quadrillas getheilt, nemlich in die von Soria, Cuenza, Segovia und Leon. Der Eigenthümer der zahlreichsten Heerde ist von Rechtswegen Präsident jeder Quadrillas. Diese vier Präsidenten sitzen auf beyden Seiten dem General-Präsidenten gegenüber. Die anderen Eigenthümer haben ihre Sitze ohne Unterschied der Rang-Ordnung. Man berathschlagt über alles, was Bezug auf das Gouvernement der Cavana des Merinas oder der feinwolligten Schaafheerden hat. Die Alcaldes Mayores Entregadores oder Richter der Ganados, nebst den Assessoren geben hier Rechenschaft von ihrem Betragen. Man sieht daraus, daß die königl. Cavana alle auserlesenen Heerden der Nation zum Gegenstand hat.

Das Consejo im Frühjahr wird allezeit in Estremadura und das Herbstliche in den Sierras oder Gebirgen gehalten.

Die Funktionen des königl. Commissorial-Präsidenten dauren nur zwey Jahr; er wird stets aus den Gliedern des Staats-Raths gewählt. Die ein-

einmahl diesen Posten gehabt haben, bekommen ihn nicht wieder. Das Präsidium wird wechselsweise jedem Mitgliede im Staats-Rathe, der sie noch nicht bekleidet hat, übertragen. Diese Art von Folge ward deshalb eingeführt, damit jeder dieser hohen obrigkeitlichen Personen hinlänglich von einem Handlungs-Zweige unterrichtet werde, der Spanien so große Vortheile zu Wege bringt. Nach Endigung jedes General-Consejos begeben sich der Präsident, der General-Fiskal und der General-Prokurent nach Madrid, als den Ort ihres Aufenthalts, während dem übrigen Theil des Jahres zurück. Diese obrigkeitlichen Personen stellen bey allen Gelegenheiten, wo eine geschwinde Expedition erfordert wird, den ganzen Rath vor, indessen sind sie verbunden, dem General-Consejo Bericht von den behandelten oder provisorisch entschiedenen Fällen zu geben.

Es ist äusserst selten, daß man sich genöthiget sieht, eine ausserordentliche General-Versammlung ohne den gewöhnlichen Consejo im Frühling und Herbst anzustellen. Wenn unumgängliche Ursachen eintreten, wo man zu dieser Berufung schreiten muß, so wird sie durch Cirkular-Schreiben bekannt gemacht, die der Hof unter die zerstreuten Glieder des Conseils ertheilen läßt.

Die Unternehmung des Kardinals Ximenes in Afrika, die um das Jahr 1509 geschah, erwarb ihm

ihm einen doppelten Ruhm; denn er brachte nicht nur eine beträchtliche Anzahl der besten Schaafe nach Spanien hinüber, sondern eroberte auch verschiedene Plätze, und unterwarf sie dem Gehorsam des Königs seines Herrn. Er schränkte sich indessen nicht blos auf diese einfache Art von Transmigration ein, da er in Erfahrung brachte, daß die innländische Schaafzucht durch die Unwissenheit der Schäfer und durch die Nachlässigkeit der Eigenthümer viel gelitten, so wählte er afrikanische Hirten aus, denen er die Oberaufsicht und Pflege aller Heerden im Reiche anvertraute.

Die meisten Herren und die ansehnlichsten Pächter, die ihr Ansehen verlohren hatten, richteten ihr Augenmerk auf die Vermehrung und Erhaltung ihrer Heerden. Damiens de Goez, ein Portugiese, der vor der Mitte eben dieses Jahrhunderts schrieb, vergleicht diese Pächter mit Scheiks oder kleinen afrikanischen Königen, die sich das ganze Jahr lang mit Führung der Heerden beschäftigen. Er läßt die Zahl der einzelnen Stücke, die jeder von ihnen besas, auf zwanzig, dreißig bis vierzigtausend steigen. Die Gewohnheit, die Heerden herumzutreiben, ward zu des Kardinals Ximenes Lebzeiten wieder eingeführt, und die Verfeinerung der Wolle erforderte bey den einheimischen eine Folge von einigen Generationen, um ihre vorige Güte von neuem zu erlangen, indem die Schaafe aus der Barbarey vor den spanischen eine weissere Farbe und eine stärkere Dauer hatten. Diese

Re-

Revolution bewirkten Zeit, gute Weide, und die neuerliche Benennung der Ganados finos, oder Merinas, womit noch gegenwärtig die Wanderschaafe von andern unterschieden werden. Seitdem scheint es nicht, daß die Hirten gesucht hätten, diese gute Race durch Vermischung mit einer ausländischen noch vollkommner zu machen.

Drey Mittel waren ihnen zur Erhaltung der feinen Schaafwolle hinlänglich: die Direktion des oben erwähnten Consejo de la Mesta, die Wahl der Widder und die eingeführte Gewohnheit des Herumtreibens. Das jetzt folgende, und einige vorerwähnte Sachen, betreffend den heutigen Zustand der spanischen Heerden, sind Auszüge aus einigen der besten spanischen und ausländischen Schriftsteller, die dieses Artikels in ihren Schriften Meldung gethan haben.

Ein wohlhabender Eigenthümer, dem das Fortkommen seines Viehes am Herzen liegt, opfert ohne Schwierigkeit bis an 200 Dukaten auf, um einen ausgesuchten Schafbock zu erhalten. Diejenigen, die sich auf eine gute Wahl verstehen, sehen weniger auf die Feinheit der Felle als auf die Stärke ihres Temperaments, die süße Nahrung auf den Weiden, und das milde Klima tragen nicht weniger darzu bey, die Wolle weich und dünne zu machen, und die stärksten Hammel unvermerkt zu schwächen. Diese Unbequemlichkeit findet im mitternächtlichen Frankreich nicht

statt;

statt; die an sich dauerhaften Widder erhalten sich, und können um so länger gebraucht werden. Heutigen Tages sind die herumwandernden Heerden nicht minder zahlreich als zu Damiens de Goetz Zeiten. Es giebt Heerden, die sich bis auf funfzig auch sechzig tausend Stück Vieh belaufen. [Jede Heerde, die nur einen Besitzer hat, nennt man eine Cavanna oder Cavagna, wie es ausgesprochen wird. Die zahlreichsten Cavannas sind die von Bejar und Negretti, jede derselben besteht aus 60,000 Köpfen; die Cabanna oder Cavanna d. i. Schäferey des Escorials, eine der berühmtesten zählt 50,000 Schaafe; die Cabanna des Herzogs von Infantado hat 44,000 Stück, die Cabanna des Marque's de Iranda besteht aus 42,000 rc. aber selten findet man eine unter 10,000 Stück. Nach Plüers Reisen rc. rechnet man auf 100 Schaafe 6 bis 7 tüchtige Widder, deren man auch ganze Heerden zum Schlachten behält, indem sie länger als die Hammel und Mutterschaafe leben, weil sie erst im 9ten, die Hammel aber im 7ten, und die Mutterschaafe schon im 6ten Jahre ihre Zähne verliehren. A. d. H.]. Man berechnet die ganze Anzahl dieser Thiere zu fünf Millionen. Die Schaafe von gemeiner Wolle, die nicht herumgetrieben werden, sind an Anzahl den vorigen gleich. [Im Jahre 1778 waren die feinwolligten Heerden — ovejas merinas — folgendermaßen eingetheilt:

1) Die

1) Die Klöster Escurial und Paular, jedes 30,000 Stück	60,000 St.
2) Der Herzog von Infantado	40,000 —
3) Die Gräfin Campo de Aleuso Negretti .	30 000 —
4) Das Kloster Quadaloupe	30,000 —
5) Der Marquis von Perales	30,000 —
6) Der Herzog von Bejar	30,000 —
7) Verschiedene Heerden zu 10 bis 20,000 .	4,600,000 —
in allen	4,820,000 St.

Der einsichtsvolle spanische Schriftsteller Ustariz, welcher zu Anfang dieses Jahrhunderts schrieb, gab die Heerden zu 4 Millionen an, und im 16ten Jahrhundert zählte man 7 Millionen, welche unter Philipp III. der von 1598 bis 1621 regierte, bis auf 2½ Million herabsanken. Nach des Ritters von Bourgoing Reise durch Spanien von 1782 bis 1788. B. I. S. 25. belief sich damals die Zahl der feinwolligen Schaafe auf 5 Millionen, und der einheimischen nicht wandernden auf 8 Millionen, worunter z. B. in Neukastilien, Andalusien und Arragonien viele schwarze Schaafe sind, deren schon Plinius hist. Nat. L. VIII. p. 48. gedenkt, und von welchen man die Wolle ungefärbt verarbeitet. D. H.]

Das Verfahren in Absicht des Herumtreibens kann nicht allen Nationen ohne Unterschied angera-

then

then werden. Es erfordert und setzt eine weite Strecke unbearbeiteter Ländereyen voraus; indessen ist es doch möglich und selbst nothwendig, den Spaniern in so fern nachzuahmen, daß man die Schaaf-Heerden allezeit ununterbrochen einer freyen Luft geniessen lasse.

Die Spanier treiben die auserlesenen Racen feinwolligter Schaafe beständig herum. Das Leben dieser Thiere und die Schäfer, die sie hüten, ist eine immerwährende Reise, ein Uebergang von Sommertriften zu Winterweidungen. Sie halten sich in den Ländereyen des Eigenthums-Herrn nicht länger auf, als es die Zeit der Schaafschur erfordert, auch giebt man ihnen außer der Schaafschur keine Ställe, kein Obdach und keine verschlossenen Behältnisse. Die herumtreibenden Racen findet man vorzüglich häufig in einem Theile Neukastiliens, in den Gegenden um Segovien, und in verschiedenen Ortschaften Altkastiliens, von Burgos und den Gebirgen oder Sierras d'Orbion an, bis an die Gränzen der Königreiche Arragonien und Navarra, wenn man den Weg über Ogrogno nach Agreda, und tiefer hinein von der Seite der Stadt Almazan, welche auf der großen Navarrischen Landstraße nach Madrid führt, verfolgt.

Die besten Gattungen sind die von Segovia, Paular, Escurial, Quadeloupe, Bexas, Infantado, Luco-Negretta, Escobar rc.

Leon

Leon und Estremadura. [In der That geben mehr das Vorurtheil und die Gewohnheit einer Cabanna vor der andern den Vorzug. So verarbeitet man z. B in der berühmten Wollenmanufaktur zu Quadalaxara, wo 1783 allein 686 Weber arbeiteten, welche ausserdem noch gegen 43000 Menschen in la Mancha und den beyden Castilien mit Arbeit versorgten, bloß die Wolle der Cabannas von Negretti, Escurial und Paular. Nach Dillon, Plüer, Clark, Bowles u. a. ist die beste Schaafzucht in Spanien:

1) in der Provinz Leon, wo die Heerden den Sommer auf den Bergen zubringen, und im Herbste nach Estremadura wandern. Auf der Rückreise werden sie in Castilien geschoren, und die Wolle wird in Segovia am Erasmaflusse, zu Buitrago, zu Ortijosa 3 Meilen von St. Ildefonso rc. gewaschen. Jedoch wird auch ein Theil der Wolle von den merinas transumas Leonenses ungewaschen an die königlichen Tuchmanufakturen geliefert, auch nach London und Amsterdam gesendet. Gemeiniglich verliehrt man durchs Waschen am Gewicht die Hälfte, gewinnt aber dafür bey der gewaschenen desto mehr am Preise. Die Leoner Wolle ist kraus, fein, fest und von blendender Weise oder schöner röthlicher Farbe von dem Ocker, womit die Spanier ganze Heerden beschmieren. Hierüber beschwerten sich die Londoner Käufer, weil sie die Wolle auf keine Weise

recht weiß waschen konnten, und man hat diese schädliche Mode jetzt wieder in vielen Schäfereyen verlassen. Auf die Leoner Wolle, die übrigens auch superfeine oder schöne Segovias genannt wird, folgt

2) Die Wolle der Provinz Segovia — les laines Segoviennes fines — wo in der Gegend des berühmten Klosters el Escorial die beste gewonnen wird, und die Hieronymiten ziehen jährlich gegen 40,000 Piaster Gewinn aus der Wolle, die auswärts unter dem Namen Pile de l'Escurial bekannt ist. In andern Orten, z. B. Minos, Mondajos, Orlega ꝛc. zieht man ebenfalls noch schöne Wolle, die jedoch nicht so fein als erstere ist. Man wäscht sie in kälterm Flußwasser, welches sie etwas härter und gröber macht, da sie überdieß auch nicht so kraus ist. Sie führt den Namen Segoviennes ordinaires oder de los Puertos, und hat eine äschfarbig weiße Farbe wegen der Asche, worein sich die Schaafe wälzen, indem der Landmann hier die Gewohnheit hat, die Stoppeln auf dem Felde zu verbrennen.

3) Avila liefert von seinen wandernden Schaafen ebenfalls eine trefliche den vorigen ähnliche Wolle.

4) Burgos liefert die bekannte Burgaleser Sorte, schön zwar von Farbe aber hart. Eben

dieß

dieß bemerkt man von der Soria Segovienne, welche

5) in der Provinz Soria gewonnen wird, wovon jedoch einige Sorten nur wenig geringer als die Segovische sind, z. B. die Wolle Soria de los Rios, de los Cavaleros, del Campo und de Lumbreras, wovon die beyden letztern Sorten von Schaafen fallen, welche im Winter ihr Vaterland nicht verlassen. Von gleicher Art ist die Wolle Siguenza Segovienne, wo ebenfalls nur ein Theil der Heerden im Winter nach den südlichen Gefilden wandert. Die Schaafe in den Gegenden

6) von Molina in Cuenza, von Villoslada und Ortijosa in Burgos, von Albarracin in Aragonien, von Caceres und Badajoz in Estremadura gehören nicht zu den wandernden Schaafen, und geben eine weit schlechtere Wolle, indem sie einen Theil des Winters in Ställen zubringen. Nach Plüer liefert

7) Estremadura jährlich 200,000 Aroben, jede zu 25 Pfd. = 50,000 Centner eigne Wolle und Sevilla 50,000 Aroben = 12,500 Centner, welche jedoch nur zur halbfeinen wie in dem übrigen Andalusien gerechnet werden kann. Granada trägt wenig oder nichts bey, und Valencia gewinnt nach Cavanilles Zeugniß 23,000 Centner. In Aragon fällt von den Schaafen, die in Murcia

und Valencia überwintern, die beste Wolle, und man erhält jetzt jährlich 65,000 Centner.

Gewöhnlich rechnet man nach Plüer auf einen Widder jährlich 8 bis 10 Pf., auf einen Hammel 6 bis 7 Pfund, und auf ein Schaaf nur 4 bis 6 Pfund. Den ganzen jährlichen Ertrag der feinen gewaschenen Wolle von Spanien schlägt Campomanes auf 125,000 Centner an, wovon der Centner 65 bis 70 rthl. kostet, wenn er Spaniens Häven verläßt. Nach dem Irländer Bowles, der von Jugend auf in Spanien gelebt hat, soll die Ausfuhr jährlich 100,000 Centner feine Wolle und der Werth derselben gegen 10,800,000 rthl. betragen haben, wovon der Hof 4½ Million an Abgaben gewinnt; und nach Dillon ist die Ausfuhre noch stärker, aber wahrscheinlich haben beyde die halbfeine Wolle mit dazu gerechnet. Sicherer kann man mit Campomanes die Ausfuhre der feinen Wolle jährlich auf 75,000 Centner, und den inländischen Verbrauch auf 50,000 Centner setzen; überhaupt aber den ganzen Ertrag der 5 Millionen feinwolligter Schaafe mit Inbegriff der Fleischnutzung jährlich auf acht und eine halbe Million Thaler mit Inbegriff der Lämmerwolle, welche die Spanier zum Nachtheil der Käufer darunter mischen, aber mit Ausschluß der halbfeinen und geringern Sorten anschlagen. Hiervon ziehen die Eigenthümer der Heer-

den 700,000 Thaler; an Unkosten gehen 5,600,000 Thaler ab, und 2,200,000 Thaler zieht die Krone, mithin geht zwölfmal so viel an Abgaben rc. ab, als die Eigenthümer der Heerden erhalten. Allein Dillon und andere spanische Schriftsteller geben die jährlichen königlichen Abgaben z. B. Alcavala von 10 pCt., Cientos von 4 pCt. rc. die Zölle für alle ausgehende Wolle auf 60 Millionen Realen oder 4½ Million Thaler an. Die stärkste Ausfuhr von einigen 20,000 Ballen Schaaf- und Lämmer-Wolle, der Ballen zu 170 bis 200 Pfund gerechnet, geschieht jährlich aus den Häfen von Bilboa und Santander am biscajischen Meerbusen; aus der Stadt Sevilla wird ebenfalls ausgefahren rc. Nach Dillon zogen von der ganzen Masse London und Bristol jährlich aus Spanien 40,000 Centner feine Wolle, Frankreich nicht viel weniger, und Amsterdam 30,000 Centner, wovon jedoch nur 6 bis 8000 Centner in den vereinigten Niederlanden verarbeitet werden, die übrigen aber nach Deutschland rc. gehen. D. H.]
Die obigen obschon allgemein anerkannten Benennungen der Wollarten schicken sich eigentlich nicht für sie, weil, der That nach, die wirklich herumtreibenden Schaafe kein Vaterland haben. Sie gehen von den Wohnungen der Eigenthümer oder von den Oertern, wo die Schur verrichtet wird, nach Wintertriften zurück. Die Hütung aller dieser Heerden haben Schäfer, welche unter einem Chef oder Majo-

ral stehen. Eine große Heerde (Cavanna) die aus zwanzig, dreißig, bis funfzig und sechzig tausend Stück Vieh besteht, ist in eben so viele besondere Heerden (Rabannas) wiederum abgetheilt, die immer tausend Stück in sich fassen, und folglich, je nachdem die Hauptheerde mehrere Tausend stark ist, werden auch die untern Klassen zahlreicher. [Der Oberaufseher oder Mayoral jeder einzelnen Cabanna der Merinas transfumas Leonenses, welche nicht jedermann zu halten berechtigt ist, wohnt gemeiniglich in dem Dorfe, welches der Cabanna am nächsten ist, in einem besondern Hause, worinnen zugleich die nöthigen Vorräthe an Getraide, Mehl, Netzen zum Einstallen der Schaafe, Sterbefelle u. d. m. aufbewahrt werden. Zu seiner Bedienung hat er einen, bisweilen zwey Menschen, welche ihm die Maulthiere füttern, in seiner Abwesenheit den Schäfern Brod geben, Rechnung darüber führen, und mit ihm ausreuten. Auch hat er, je nachdem die Schäferey stark ist, einen oder zwey eigene Bäcker, welche das Brod für Schäfer und Hunde backen. Für allen Einkauf an Getraide sorget der Mayoral, deren es so viele als Cabannas giebt, und führt über die sämmtliche Einnahme und Ausgabe der Cabanna Rechnung. Jede kleinere Heerde oder Rabanna in welche die Cabannas abgetheilt sind, enthält 1400 bis 2000 Stück, und steht unter einem Quarta-Mayord i. Oberschäfer oder Schaafmeister, welchem die Ravanna vom Mayoral übergeben

geben wird, und der für die Bedürfnisse an Salz, Netzen aus Spartum geflochten, Glocken, Schlägel, Beil ꝛc. sorgen, und alles dieses aus dem Hause des Mayorals holen muß. Daher haftet auch der Quarta-Mayor für die Anzahl, belegt die Zahl der gestorbenen Schaafe mit den Fellen, zählt dem Mayoral zuweilen die Rabanna vor, steht für gute Fütterung, Wartung derselben, für seine Untergebenen ꝛc. Dem Quarta-Mayor sind in der Regel drey Pastors d. i. Knechte oder Hirten untergeordnet, von welchem einer Zagal heißt; und jeder einen Hund bey sich führt. Ueberhaupt genommen sind 25,000 Schäfer mit eben so viel Hunden, deren jeder täglich 2 Pfund Brod erhält, bey den wandernden Schaafen. Jeder Mayoral hat jährlich 255 rthl. Besoldung, ist selbst Eigenthümer von 500 Schaafen, und es wird ihm ein Maulthier oder Pferd ausgefüttert. Der Quarta-Mayor erhält jährlich 3 — 400 Real de Vellon oder 20 — 27 rthl. und kann dabey sich 4 oder mehrere Stuten, auch Ziegen halten; ja in manchen Cabannas darf er auch einige Schaafe für sich halten. Ein Pastor endlich empfängt jährlich gewöhnlich 200 R. d. V. oder 13 — 14 rthl. Lohn und Brod so viel er nöthig hat. Diese Pastores leben sehr elend und kümmerlich. Weder im Sommer in Leon noch im Winter in Estremadura kommen die Schaafe und Schäfer in Häusern oder Ställen unter Dach. Die Schäfer wohnen gewöhnlich in runden Hütten, die un-

unten bisweilen bis 2 Ellen hoch von Steinen aufgeführt und auswärts mit langen Schilf und Gras bedeckt sind. In der Mitte einer solchen Chozo oder Hütte ist der Feuerplatz, und rund herum hölzerne Bänke, worauf der Quarta-Mayor und die Pastores sitzen und schlafen. Gleich dabey sind die Horden oder Netze, Redes genannt, aufgeschlagen, worinn die Rabanna des Nachts in drey Abtheilungen liegt und von 3, 4 bis 5 um sie herliegenden Hunden bewacht, und gegen die Wölfe geschützt wird. A. d. H.]

Zur Zeit der Schur oder der Geburth der Schaafe miethen die Eigenthümer noch Escolaros oder ausserordentliche Hüter. Ihre Funktionen sind sogleich geendiget, als die Wolle eingesammelt ist, und die neugebohrnen Schaafe der gewöhnlichen Lebensart der Rarano unterworfen werden können. Die Herrn, die, um etwas zu sparen, zwey Knechte weniger halten, handeln wider ihren eigenen Vortheil. Die Provisionen und das Gepäck jedes Rabanno werden von einem Pferde, einem Maulesel oder einem Esel getragen.

Alle Jahre wird eine allgemeine Uebersicht der grossen Heerde, und eine besondere Uebersicht jeder kleinern Unterabtheilung gehalten. Der Mayoral giebt dem Eigenthümer Rechenschaft von den Operationen der Winter- und Sommer-Campagnen,

vom

vom Zuwachs und Verlust, von der Einnahme und Ausgabe u. s. w. Nach geschlossener Rechnung erhält der Mayoral neue Instruktionen, wovon er die übrigen benachrichtiget.

Die spanischen Schäfer genießen viele Privilegien, und die meisten stehen in streitigen Fällen unter dem Consejo de la Mesta; sind von Brücken- und Wegezöllen befreyt, sie dürfen auf ihrem Zuge so viel Holz fällen, als sie brauchen. Bey der ersten Gefahr in Friedens- und Kriegszeiten können sie eine militärische Begleitung fordern, für alle diese Vorrechte entrichten sie jährlich die obengedachten Abgaben, und geben von zwanzig Schaafen eins, welches man ihnen genau, an einer Art von Zollhause, auf ihrem Wege nach den Winter-Weidungen abfordert.

Der Umfang der spanischen Vacants oder Wüstungen ist ungemein groß. Die Heerden können funfzehn bis zwanzig französische Meilen durchstreichen, ohne dem Ackerlande Schaden zu thun. Das Gras in Altkastilien ist sehr kurz und überhaupt nicht sehr häufig. Das von Estremadura ist länger und wächst dicker. Es giebt Gegenden und Jahre, wo es bis zur Höhe der daselbst weidenden Schaafe reicht. Der in Spanien eingeführte Grundsatz, die Weidungen als den vorzüglichsten Reichthum des Staats anzusehen, ist auf viele Gesetze gegründet. Man hat unter andern einen Befehl Philipp des Vierten

vom 4. März 1633, worinn derselbe erklärt, daß niemand künftig ohne ausdrückliche Erlaubniß befugt seyn solle, auf irgend einem Stück Land zu säen, zu ackern, oder es zu bearbeiten, damit der Ueberfluß an Weidungen die Schaafzucht minder kostbar mache. Die ausdrückliche Erlaubniß hiezu könne nur nach hinlänglich bewiesener Nothwendigkeit, und nach einer sehr genauen Untersuchung verstattet werden. Ferner verbiethet dieses Gesetz, neue Weinberge zu pflanzen; die etwan wegen des Preises der zu miethenden Weidungen entstehenden Uneinigkeiten, sollen durch Sachkundige aufs schleunigste geschlichtet werden; alle von habsüchtigen Besitzern eingeführten Gefälle sollen aufgehoben seyn; gemeinschaftliche Weidungen dürfen nicht verpachtet werden; will ein Eigenthümer seine Heerde abtreten oder verkaufen, so muß er zugleich seine gemietheten oder eigenthümlichen, Weidungen verkaufen oder abtreten; der Privatmann, der keine Schaafe hält, darf keine Weidung in Pacht nehmen; wer mehr Morgen Landes an Weidungen hat, als die verhältnißmäßige Anzahl seines Viehes erfordert, muß den überflüßigen Landstrich an einen andern Besitzer abtreten; der Preis der Weidungen soll alsdenn, selbst die königlichen nicht ausgenommen, genau bestimmt werden. [Alle Reisende von de Livoy an bis auf den Ritter von Bourgoing und viele spanische Schriftsteller selbst klagen über die Privilegien der Mesta, welche das Privat-Interesse der Großen erzeugt, und durch eben die Mittel erhalten

wer-

werden, durch welche man in andern Ländern nachtheilige Privilegien und Mißbräuche einzelner Communitäten beschützt. Die Mesta ist vorzüglich seit 1350 her im Gebrauch, wo die Pest ganze Provinzen verheerte und Alfonso XI. König von Castilien selbst starb daran während der Belagerung von Gibraltar. Damals suchte man die wüste liegenden Felder zur Schaafzucht zu benutzen, und die Castilianer maßten sich nach und nach das Recht an ihre Heerden im Winter in die südlichen Gegenden zu schicken, wobey es denn trotz der Widersprüche geblieben ist. Daher leidet sowohl der Ackerbau als auch die Forstwirthschaft unendlich in den der Mesta unterworfenen Provinzen, und Estremadura ist durch diese Schaafökonomie ganz verwüstet und volkleerer als das rauhe gebirgige, aber der Mesta nicht unterworfene Gallicien. Der Nachtheil wird auch für Spanien dadurch noch größer, weil die Wolle größtentheils roh ausgeführt wird. D. H.]

Die Grasungen oder Weiden werden nach den zwey Jahrszeiten, in Sommer- und Winterweiden abgetheilt. Während der letztern Jahrszeit durchstreichen die herumtreibenden Schaafe das flache Land von Estremadura, Cordova, la Mancha, Andalusien und Neukastilien. Der Sommer-Aufenthalt ist auf den nördlichen Provinzialgebürgen, als in Altkastilien, Leon, Asturien, Molina in Arragonien und Gallicien.

Die

Die Eigenthümer aus Soria schicken die ihrigen auf die umliegenden Berge von Burgos und Biscaya. Unmittelbar nach der Schur werden sie in die Sommer-Weidungen getrieben; diese verlassen sie vom Ende Septembers bis in die Mitte des Octobers, und alsdenn treten sie sogleich in die Winterweidungen. [Mit dem Ausgange des Septembers fangen diese Merino-Schaaf-Heerden, jede 10,000 Stück stark, ihren Zug zur Winterweide so an, wie er von der Mitte des 14ten Jahrhunderts her ihnen vorgeschrieben ist. Denn diese ungeheuren Heerden dürfen auf ihrer 150 französische Meilen langen Reise (25 dergleichen Meilen gehen auf einen Grad des Aequators, hingegen teutsche Meilen nur 15) wozu sie 40 Tage brauchen, nicht nur auf allen ihnen in den Weg kommenden Weiden ungehindert grasen und übernachten, sondern sie gehen auch immer den geradesten Weg durch Aecker, Felder, Weinberge und Oehlgärten, wo ihnen zu dem Ende ein freyer Weg, nach einigen nur 90 Schritte, nach Bourgoing 90 Varas = ohngefähr 40 Ruthen, und nach Plüer eine Viertelmeile breit, über die fruchtbarsten und angebautesten Felder beständig gesetzmäßig gelassen werden muß. Treffen die Cabannas auf enge Päße, wo das Uebernachten unmöglich ist, so treibt der ungeheure Zug sechs bis sieben Meilen, jede fast 1½ Stunde lang in einem Tage fort, um endlich einen freyen Platz, wo möglich bey einem Dorfe, zum Nachtlager zu finden. Auf dem Mar-

sche wird zugleich geweidet; aber die Mayorals versichern einstimmig, daß die Schaafe wenig fressen können, und besonders bey eintretender großer Wärme viel leiden müssen. Der Mayoral theilt auch die Befehle zum Marsche aus, und sorgt vorzüglich dafür, daß jede Trift Schaafe wiederum auf ihre alten Stellen komme, weil sie dadurch das Ausarten der Wolle zu verhindern glauben. Allein die Schaafe selbst finden den Platz ihres vormaligen Winter- oder Sommeraufenthalts sogleich durch den Geruch wieder und der Schäfer kann dies sicher den Schaafen allein überlassen; ja auf den Winterweiden kennen sie den Ort vorzüglich genau, wo sie gefallen sind. D. H.]

Vor Ablauf der bestimmten Zeit ist es ihnen nicht erlaubt, Winter- und Sommerweidungen gegen einander zu vertauschen. Sie übernachten ohne Umzäunung; bisweilen umgiebt man den Platz mit einem Netze, wo es nehmlich erforderlich ist, die Division der Heerde einzuschließen.

Der obengedachte Raum der Straße erleichtert dem Vieh das Grasen, selbst da, wo junge Pflanzschulen von Olivenbäumen stehen; nur Gärten und erbliche Besitzungen, die mit Mauern oder Zaunwerk umgeben sind, müssen verschont bleiben. Das Vieh, das durch Estremadura geht, frißt unterwegens viel Eicheln und Weinblätter. Stoßen die Schäfer auf Ströme, welche der Regen oder Schnee angeschwellt,

oder

oder halten andere Hindernisse ihre Reisen auf, so müssen die Justitzbeamten oder des Orts Obrigkeit, ihnen um einen billigen Preis so viel Weidungen und Futter zukommen lassen, als sie während ihres Aufenthalts nöthig haben.

Nicht immer können die Eigenthümer ihr ganzes Vieh so forttreiben lassen; sie sind oft genöthigt einen Theil desselben in ihrer ersten Weidung zu lassen, und dies bringt ihnen keinen geringen Schaden. Die herumtreibenden Schaafe, die nicht gehörig ihre Sommer- und Wintertriften beziehen, verfallen von Jahr zu Jahr; wenn man sie auf solche Weise drey Jahre inne hält, schlägt das alte und junge Vieh aus der Art, und wird schon zu der gemeinen schlechten Classe (Estonte) gerechnet. Das Wintergras verdorrt alsdenn während des Sommers. Reiche Partikuliers, die in Estremadura ansehnliche Heerden von der feinwolligsten Gattung hatten, sahen solche gänzlich verderben. Die Felle der Thiere, die den Sommer in den Winterwohnungen zubringen, haben nicht mehr dieselbe Feinheit. [Wenn der Zug angetreten werden soll, so mengt man die ganze Anzahl Schaafe einer Cabanna, z. B. alte Schaafe, oder Zeitvieh rc. zusammen, da sie sonst auf der Weide in drey verschiedenen Haufen gehen. Der Hirte ruft sodann die zahmgemachten geschnittenen Leithammel oder Mansos durch Pfeifen oder mit dem Ausrufe: Toma, Toma! behängt einige derselben mit

mit großen Glocken, und die Cabanna tritt alsdenn die Reise an. Der Quarta Mayor geht vor der Heerde her, die drey Pastores mit 5 bis 8 Hunden neben und hinter der Heerde, die bepackten Pferde und Esel hingegen bisweilen mitten unter der Heerde, bisweilen hinten nach, und weiden mit den Schaafen. So geht die Reise ununterbrochen bis in die Winterquartiere nach Estremadura ꝛc. fort. Auf den Winterweiden treiben die Spanier ihre Schaafe vom Januar an bis im April und auch während ihrer Reise nach der Sommertrift bis im Junius nie eher als um 9, 10 auch wohl erst 11 Uhr, unter Anführung der Leithammel aus, damit die Sonne den Thau abtrocknet, oder damit ihn der Regen abspühlet, weil sie sonst Gefahr laufen, durch eine Schaafkrankheit (basquilla) ganze Heerden zu verliehren. Die Trift einer jeden Rabanna ist rund um die Wohnung ihrer Pastores, und wo sie aufhört, daselbst fängt die Weide des benachbarten Quarta-Mayor an. Ehe sie austreiben, durchsuchen die Pastores auch die ganze Heerde, ob ein oder das andere Stück etwa den Ausschlag oder la Roina bekommen hat, und schmirren es ein. Die beschwerlichste Zeit auf den Winterweiden ist für die Schäfer die Lammzeit, welche gemeiniglich in den December fällt. Man sondert erstlich die gelten Schaafe von den trächtigen ab, und bringt letztere in die wärmsten und bedecktesten Gegenden; und so wie die Lämmer fallen, bringt

man

man sie mit ihren Müttern an noch bequemere Plätze auf die süßeste Weide. Beym Lammen selbst folgen die Schäfer, außer der wenigen nöthigen Hülfe im Gebähren, bloß der Natur, und reinigen das Euter weder von der Wolle, noch melken sie die erste Milch — Coloptrum — weg, sondern lassen sie dem jungen Lamme als ein Purgirmittel genießen. Ohngefähr acht Tage nach der Geburt folgen die Lämmer schon ihren Müttern, gewöhnen sich an das Gras, und bleiben bis nach der Wollschur bey ihnen. Gegen den Monat April schneidet man allen Lämmern die Schwänze 5 Zoll vom Rücken ab, damit sie sich bey vorkommenden Durchfall nicht zu sehr verunreinigen, zeichnet sie mit einem heißen Eisen an der Nase, sägt ihnen die Spitzen der Hörner ab, und castrirt die zu Leithammeln bestimmten Stährlämmer ohne Schnitt, indem man ihnen bloß die Saamenstränge abdreht. Auf den Winterweiden erhalten bloß die Cabannas in la Mancha Salz, weil hier weniger salzreiche Pflanzen wachsen. Nachdem die Heerde gelammt hat, und der April herannahet, so könnte schon der natürliche Instinkt der Schaafe, oder ihre Unruhe und Rastlosigkeit auf den Winterweiden, das Zeichen zum Aufbruche nach den Sommerweiden, den Schäfern statt eines Kalenders dienen, wenn die Zeit, wo die Rückkehr nach den Sommerweiden in Arragonien, Soria, Castilien, Cuenza ꝛc. angefangen wird, nicht bereits zwischen dem 15. bis zum 25. April seit langen Zeiten festgesetzt wor-

den

den wäre. Man führt übrigens die Cabannas auf die obige Art zurück.

Diejenigen Heerden, welche nach Castillen und Leon wandern, werden auf dem Wege schon geschoren; alle übrigen aber erwarten dazu erst ihre Sommerweiden. Die Schaafschur im May ist in Spanien ein eben so großes Fest als in andern Ländern die Aerndte und Weinlese, weil man sie in besondern sehr geräumigen Schurhäusern oder Esquileos, wovon das zu Iturvieta eines der merkwürdigsten ist, geschieht. Jeder Mayoral hat seine gewissen Scheerer, bisweilen 300 an der Zahl. Diese Scheergesellschaft hat gemeiniglich unter dem Namen Capitan ein Oberhaupt, das mit dem Mayoral den Contrakt entweder nach Stücken zu 1 gr. und drüber, oder nach Tagen abschließt, das Scheeren dirigirt, die Wolle zusammen wickeln, und aufhäufen läßt. Die Schaafe sind nur einschürig, und werden ungewaschen geschoren. Am Tage vor der Schur werden die auf den folgenden Tag zur Schur bestimmten Schaafe oder Stähre, nachdem man sie etwas geweidet hat, entweder im Schurhause oder in einem besondern zirkelrunden mit einer 2 bis 2½ Elle hohen Mauer umgebenen Platze, Cural genannt, enge zusammengetrieben, damit sie schwitzen; mehr davon s. weiter unten. Dieß macht die Wolle weich und erleichtert das Scheeren ungemein; so daß alsdenn ein geschickter Scheerer zwölf Mutter-

schaafe oder acht Widder in einem Tage entwollen kann. Eine Cabanna von 10,000 Stück bedarf gewöhnlich 125 bis 150 Personen zur Schur. Das Scheeren fängt früh an, und endigt sich Nachmittags gegen 4 Uhr, damit bey guter Witterung auch die zuletzt geschornen Schaafe noch etwas weiden können; denn man läßt sie weder vor der Schur satt weiden, noch treibt man sie bey veränderlicher Witterung sogleich auf die Weide, weil Regen und Kälte ihnen unausbleiblich den Tod zuziehen würde. Von einem Schaafe bekommt man 5 bis 6 und von einem Stähre und Leithammel 6 bis 8 Pfund Wolle, welche nachher sorgfältig gewaschen und sortirt wird. Nach der Wollschur werden zu Ende des Monats May die Lämmer von den alten Schaafen abgesondert und zu den Stährjährlingen oder Los Borros und Kälberjährlingen oder Las Borras geschlagen. Wenn ein solcher junger Jährling ein oder mehrere Jahre alt ist, so benennen sie ihn auch mit dem Jahre und sagen ein Jährling von einem Jahre oder el Borro de un Anno, ein Jährling von zwey Jahren, oder el Borro de dos Annos. Hierauf gehen die alten Schaafe einen Monat allein. Während dieser Zeit werden die Jährlinge von zwey Jahren, die nun 2 Jahr 4 bis 5 Monate alt sind, dazu geschlagen, und mit Ausgange des Junius und Anfange des Julius kommen die Zucht-Stähre unter die Heerde, welchen die Hörner mit einm Eisen auf

einem

einem Kloße abgeschlagen werden. In den Sommermonaten bekommen die Schaafe wöchentlich 2 bis 3mal Salz, und auf hundert Stück rechnet man $2\frac{1}{2}$ Dresdn. Scheffel, so daß die 5 Millionen Schaafe jährlich in 5 Sommermonaten gegen 1,250,000 Centner Salz auflecken. Gewöhnlich giebt man ihnen das Salz des Abends beym Eintreiben in die Netze, und führt sie den folgenden Tag an reine Flüsse und Bäche zur Tränke. D. H.]

Die herumwandernden Heerden werden sehr selten von solchen Krankheiten befallen, als die sie bey auswärtigen Nationen auszustehen haben. Das Viehsterben ereignet sich beynahe niemals, als nach der Schur. Der Mißbrauch, den man eingeführt, die Schaafe schwitzen zu lassen, die Unterbrechung der gewöhnlichen Lebensart, der abwechselnde Eindruck, den die, ihrer Wolle beraubten Thiere von der Hitze des Tages und der Kälte der Nacht empfinden, sind die Ursachen der eintretenden Krankheiten. Die Zufälle können gefährlich werden, wenn nach der Schur Regen einfällt.

Die herumwandernde, auf obige Weise beschriebene Lebensart, ist schon von den alten Völkern und in den ersten Zeitaltern großer Reiche in Uebung gewesen. Sie wird noch in Asien und Afrika befolgt. Sie bringt den Vortheil, daß man die Weidungen ungebauter Ländereyen benutzen, und die Thiere vor

vielen Krankheiten bewahren kann. Die Felle gerathen besser, und die Wolle wird reiner und feiner; aber wenn sie geschlachtet werden, sind sie nicht fett, und man benutzt auch nicht, wie bey uns, ihren Dünger zu Ackerlande.

Die herumtreibenden Schaaf - Heerden kommen nur einmal im Jahre nach den Wohnungen ihrer Herrn. Zu Anfange des Mays kommen sie nach Segovia ꝛc. zu Ende desselben oder Anfange des Junius nach Soria, Burgos ꝛc. Nicht in den Städten selbst, sondern auf den umliegenden Feldern nehmen die Eigenthümer ihre Heerden in Empfang. Der Aufenthalt dauert nicht länger, als die Zeit zur Schur erfordert. Die Spanier unterscheiden sich von den andern europäischen Nationen durch die feyerlichen Anstalten, womit sie die Lese ihrer vorzüglich feinen Wolle begehen. Das Gebäude, wo die Schur verrichtet wird, ist in verschiedene Theile abgetheilt. Der Ort zur Schur selbst ist gerade in der Mitte desselben, und wird Esquileo genannt. Seine Größe richtet sich nach der Menge der Schaafe, die dort geschoren werden sollen, er ist völlig viereckigt. Die an diesen Hauptort stoßenden Nebenbehältnisse, den Saal ausgenommen, wo sich der Eigenthümer aufhält, sind für das Schaafvieh bestimmt, theils für jene vor der Schur, um sie schwitzen zu lassen, theils für die andern nach derselben, um sie vor Regen, Sonnenhitze, und überhaupt vor allem zu schützen,

was

was der Gesundheit dieser alsdann nackten Thiere nachtheilig seyn könnte.

Ordentlicherweise wird nur eine Rabanna oder eine Anzahl von tausend Schaafen auf einmal geschoren. Man treibt sogleich diese Anzahl in die zum Schwitzen bestimmten Oerter. Man pfropft die Thiere an einander, um eine desto schnellere und grössere Transpiration bey ihnen zu verursachen und dadurch der Wolle ein schwereres Gewicht zu verschaffen. Hier bekömmt die spanische Wolle alle die urinalischen Feuchtigkeiten, hier wird sie häßlich von dem Unrath, den ihr eigener Mist, der Koth und die Dünste eines engen, verschlossenen Gefängnisses verursachen, und wer sie vorher gesehen hat, kennt sie nicht mehr. Getreue Leute halten Wache an den Thüren des Esquileo, und diese werden nicht eher geöffnet, als bis man die Schaafe jeder Rabanna hinein gelassen hat, welche den Ort, wo sie schwitzen, in diesem Augenblick auch erst verlassen müssen. Alsdenn werden die Thüren sogleich wieder verschlossen. Jedem Thürhüter wird ausdrücklich verboten, weder Arbeiter noch Thiere heraus zu lassen, wofern der Eigenthümer nicht gegenwärtig ist, oder kein gültiger, von ihm unterschriebener Schein vorgezeigt werden kann.

Die Scheerer, die in vier Reihen gestellt sind, empfangen ein Schaaf aus den Händen des Recivi-

dor. Diesem vertrauten Mann ist die Sorge übertragen, die Thiere, eins nach dem andern, ins Esquileo hinein zu führen. Er bindet ihnen die Füsse, und überliefert sie dem Scheerer, der alsdenn eben so zu Werke geht, als es bey uns geschieht. Ersterer rollt sogleich die Wolle des Oberleibes zusammen, indessen der letzte den Bauch, den Schwanz und die Schenkel völlig abschiert. Die Wolle unterm Bauch wird in große Körbe geworfen. Der Recividor nimmt von derselben einen Theil und mengt sie zur andern. Die Wolle von den Lenden und vom Schwanze sammlen Weiber auf, und stopfen sie in Säcke. Diese Gattung wird als Ausschuß zu Verfertigung gröberer Zeuche im Lande verbraucht.

Wenn ein Scheerer etwan einen Schnitt in die Haut gemacht hat, so streut er in die Wunde ein Pulver, das aus einer Art von Schaum bereitet wird, welcher dem Eisen abgehet, wenn es aus der Glut herausgezogen und geschmiedet wird, oder mit einer Erde, Morena genannt, die dem Ansehen nach Erde von Kohlenstätten ist. Der Recividor nimmt alsdenn das Thier wieder zurück, bindet es los, und bringt es an den Ort, der für die geschornen Schaafe bestimmt ist. Er liefert die Wolle an die Vorgesetzten, die sie an feuchte Oerter legen, damit sie von ihrem Gewichte nichts verliehren möge. Zu äußerst des Esquileo ist ein Balkon, von wo aus der Herr die ganze Schur übersehen kann. Er hat ge-

gemeiniglich eine Gesellschaft von Freunden und Leuten um sich, und muntert die Scheerer zu ihrer Arbeit auf, indem er selbst allenthalben die nöthigen Befehle austheilt. Dies Schauspiel wird nur zur Mittagszeit durch reiche und prächtige Mahlzeiten unterbrochen.

Trift es sich, daß die Wolle vor der Schur schon wäre verkauft oder jemanden zugesichert worden, so bestellt der Käufer einen Faktor, der so lange unausgesetzt gegenwärtig bleibt, bis die ganze Wolle herunter ist. Dieser sorgt dafür, daß nichts seinem Committenten Nachtheiliges vor sich gehe. Der einzige Mißbrauch, dessen sich die Eigenthümer bedienen, und den man ihnen zum Vorwurf machen kann, ist, daß sie ihre Schaafe schwitzen lassen; sie verliehren dabey an der Güte, was sie am Gewichte gewinnen. Der Dunst einer stickenden, übelriechenden und zusammengedrängten Luft verursacht viele Krankheiten, die nicht gleich auf der Stelle ausbrechen. Dadurch entstehen Verluste, die man hintertreiben könnte, wenn man die Schaafe nicht schwitzen liesse.

Ehe man jede Rabanna entläßt, drückt man erst seinen einzelnen Thieren ein Zeichen auf, um einer Unordnung bey etwaniger Vermischung derselben vorzubeugen, und damit die Anführer jeder einzelnen Division eine genauere Rechenschaft von ihrem Betragen geben können. Die Schäfer stellen, vor ihrem Abgange nach den Sommertriften, dem Herrn alle Felle der getödeten oder durch Krankheit gestorbenen

Schaafe zu. Diese Felle werden nach Weißgerber Art zubereitet. Die Wolle der besten wird geschoren, und zu Raufwolle verarbeitet. Die Wolle der geschlachteten Thiere wird mit einem Schnitzmesser, welches lange, einen halben Zoll breite Zähne hat, herunter genommen. Nachdem der Eigenthümer für alles gesorgt, läßt er die Heerden und Schäfer ziehen. Der Sommer-Aufenthalt fängt sich zugleich mit dem ökonomischen Jahre an.

Diese historische Darstellnng macht die Wahrheit des Satzes einleuchtend, daß nur die Weidungen den Racen und der Güte der Wolle den Vorzug verschaffen.

Den Vortheil, den Spanien in diesem Betracht genießt, unterstützt die weise Direktion des Consejo de la Mesta, die Sorgfalt nur auserlesene Widder zu der Heerde zu stellen, die Gewohnheit der herumziehenden Lebensart, und das sich beynahe immer gleiche Klima. Die Kälte ist in den Provinzen, wohin die Schaafe getrieben werden, nicht strenge. Die Hitze spürt man nur wenig auf den Gebirgen, indeß die Ebenen dorren, und von den Strahlen der Sonne gleichsam versengt sind.

Wenn man glaubt, bloß durch Hinüberführung dieser Thiere in einen andern Himmelsstrich ein fortgesetztes Erzeugniß eben so feiner Wolle zu erhalten, so

so ist dieß eine Meynung, welcher durch Thatsachen, Erfahrung und Vernunft widersprochen wird, wie dieses auch viele Gutsbesitzer und Landwirthe im Brandenburgischen, in Sachsen ꝛc. werden bezeugen können.

Br.

III.

Von der Bierbrauerey in Böhmen.

Der Einfluß eines guten und kraftvollen Bieres ist für das spekulative Feld einer zweckmäßigen Industrie von der größten Wichtigkeit, und weil ein reines gutes Bier stärkt, und den menschlichen Körper nähret, so ist es auch in Rücksicht der Gesundheit jedem andern geistigen Getränke weit vorzuziehen. Es ist auch ein sehr beliebter und den Menschen unentbehrlicher Trank, der überdieß noch dem Dorfe oder der Stadt, wo er gebraut wird, nicht selten einen zahlreichen Zuspruch von auswärtigen Personen, und also auch den besten Absatz verschafft, den Ort belebt macht, und vieles auswärtige Geld einbringt. Dieses sind gewiß sehr wichtige und auf Wahrheit gegrün-

dete Vortheile, wovon ich tausenderley Beweißstellen anführen könnte, wenn ich weitläufig davon sprechen wollte.

Manche Wirthe sehen diese Vortheile ein, die in medicinischer sowohl als auch in ökonomischer Rücksicht aus einer Bierbrauerey entspringen, und suchen daher durch Nachahmung bekanntlich guter und kräftiger Biere sich dieselben zu Nutzen zu machen. Allein so wichtig an sich diese Vortheile seyn können, so nachtheilig sind größtentheils die Folgen solcher Anstalten; indem man nicht selten, fast möchte ich sagen, meistens, diese nachgeahmten Biere durch eine schädliche Beymischung verdirbt, und höchst nachtheilig macht.

Man ist bekanntlich von dem Vorurtheile eingenommen, daß die vorzüglichsten auswärtigen Biere mit verschiedenen scharfen Gewürzen und Kräutern abgekocht wären, und in Gemäßheit dieses Wahnes bestrebt man sich durch dergleichen unerlaubte Zusätze unsern einheimischen Bieren das zu geben, was ihnen nach unserer alltäglichen Art zu brauen, am Geschmacke und an Stärke abgeht. Daher geschieht es denn, daß alle die Biere, die wir unter einem auswärtigen Namen verkaufen, mit dem ächten gar nichts als den leeren Namen gemein haben, und daß sie der menschlichen Gesundheit höchst nachtheilig werden, indem sie nicht nur die Brust des Menschen und dessen

dessen Eingeweide angreifen, sondern auch sein ganzes Nervensystem in eine Art von Betäubung versetzen, und den Verstand verwirren, und daß folglich diese Biere den Nutzen nicht gewähren, den sie gewähren würden, wenn der Bierbrauer genauer mit dem Verfahren anderer Nationen, die es in dieser Kunst vorzüglich weit gebracht haben, bekannt wäre. In dieser Rücksicht wähle ich die Böhmen, deren Bier bey uns in dem besten Rufe steht, und jedermann, wenigstens dem Namen nach, bekannt ist, theils um unsere Wirthe und Bierbrauer von ihren schädlichen Vorurtheilen zu befreyen, welche der Verbesserung unsrer Brauereyen so hartnäckig im Wege stehen, theils um ihnen das rechte Verfahren der Böhmen in diesem kurzen Aufsatze zu lehren.

Bey alle dem aber muß ich hier noch einige Bemerkungen voraus schicken, nemlich, erstens: daß man sich irren würde, wenn man unter der Böhmischen Bierbrauerey eine kunstreiche und geheimnißvolle Kräuter-Mischerey erwarten wollte; ich muß vielmehr gestehen, daß im Gegentheil die Böhmen auf eine höchst einfache Art brauen, und vielleicht durch einige kaum bemerkbare Kunstgriffe ihrem Bier den vortreflichen Geschmack, Farbe und Stärke geben; daß man also nichts von jenen fremden schädlichen und unerlaubten Zusätzen weiß, womit wir unsere Biere verderben. Zweytens halte ich es auch nicht für nöthig, alle und jede Kleinigkeiten,

und jeden bey der Brauerey bekannten Kunstgriff weitläuftig zu erörtern; sondern ich werde selbst die Hauptsachen nur kürzlich bemerken, so wie ich mich auch auf die mancherley Abweichungen, die an verschiedenen Orten in Ansehung mancher willkührlichen Behandlungen statt finden, nicht genau einlassen werde.

Das erste und vorzüglichste, was man in Ansehung des Bierbrauens in Böhmen beobachtet, ist, daß man nicht das ganze Jahr hindurch, wie es meistentheils bey uns geschieht, zu malzen und zu brauen pflegt; sondern es wird dieses Geschäft alljährlich nur vom September an bis zu Ende des Märzes vorgenommen. Daß die heiße Witterung des Sommers nicht nur auf das Malzen, und folglich auch auf die Güte des Malzes, sondern auch auf das Brauen selbst den größten Einfluß habe, brauche ich nicht erst noch darzuthun. Es sind hierüber schon die vortreflichsten Theorien zum Vorschein gekommen, die alle darinn übereinstimmen, daß dasjenige Malz, welches im Sommer gemalzt wird, weit wenigere Kräfte enthält, als ein solches, welches bey einer gelinderen Temperatur zubereitet worden ist; indem durch die heftige Wärme der Keim stärker getrieben wird, und viele der geistigen Bestandtheile, während dem diese Veränderung innerhalb des Kornes vorgeht, verflüchtigen, und daß endlich auch das Bier nebst dem noch bey der Gährung zu heftig angegriffen wird, mehrere

He-

Hefen ausstößt, als geschehen sollte, und dadurch die besten Bestandtheile verliehrt.

Zweytens sind die Böhmen höchst sorgfältig in Ansehung der Auswahl der zu mälzenden Gerste, indem sie jederzeit nur die beste und reinste dazu gebrauchen. Es ist dieses eine sehr wichtige Bemerkung für Bierbrauer, die nie ausser Augen sollte gelassen werden. Denn wenn es ja wahr ist, daß die Gerste zum Bierbrauen vor jeder andern Frucht den Vorzug verdient, so ist es auch gewiß, daß das Bier allzeit kraftvoller werden muß, wenn es nicht mit andern Früchten, die weniger hiezu dienlich sind, vermischt, oder mit anderen fremden Körpern, als Staub, Spelzen und dergleichen verunreinigt ist. Die Böhmen pflegen daher, die Gerste, ehe sie dieselbe zu diesem Behuf einschütten, allemal zuvor zu reinigen. Uebrigens scheint es mir auch wahr zu seyn, daß die böhmische Gerste an sich schon besser ist, als die unsrige. Dieses wäre denn freylich ein Vorzug, den wir den Böhmen wohl schwerlich werden streitig machen können, ausser, in so fern es die Fortschritte einer sich erhebenden Feldwirthschaft erlauben.

Auch haben Drittens die Böhmen, in Ansehung ihres vortreflichen Hopfens, viele Vortheile vor uns, die gewiß auch auf die Bierbrauerey von großem Einflusse sind. Diesen Abgang könnten wir jedoch dadurch ersetzen, daß wir böhmischen Hopfen

pfen zu unseren Brauereyen nehmen, bis die allmählich sich bessernde Feldwirthschaft auch über dieses Feld sich erstrecken wird.

Man nimmt meistentheils in Böhmen zu einem ganzen Gebräude, welches sich etwa auf 26 Viertel Bier belauft, 26 Strich Malz; hiezu aber schütten sie, besonders da, wo man in Gesellschaft brauet, 26 volle Striche Gerste ein *): indem sie das aus dieser Quantität Gerste entstehende Uebermaaß an Malze zu den dabey vorfallenden Unkosten verwenden. Diese Gerste wird gut gereinigt in den Quellbottig geschüttet, eingeebnet, und dann so vieles Wasser hinzu gegossen, daß es eine Spanne hoch über

der

*) Anmerk. Da nun der alte böhmische Strich, welcher in 4 Viertel, 16 Maaßel, und 192 Seidel eingetheilt wird, 4718 franz. Cubikzoll enthält, und der Dresdner Scheffel 5338, der Berliner aber 2741 und einen halben franz. Cubikzoll halten, so läßt sich ein böhmischer Strich vergleichen mit 3 Viertel, 2 Metzen, ein halb Mäßgen Dresdner, und mit 1 Scheffel, 2 Viertel, 3 Metzen, 2 Mäßgen Berliner Maas. Nimmt man hingegen das seit 1765 auch in Böhmen eingeführte Oestreichische Maas an, wo eine Metze 3100 franz. Cubikzoll hat, so vergleicht sich 1 östr. Metze mit 2 Viertel, 2 Maaßel und 6 Seidel des alten böhm. Strichs, mit 2 Viertel 1 Metze 1 Mäßgen Dresdner und mit 1 Scheffel 2 Metzen Berliner Maas. D. H.

der Gerste steht. Die eingequellte Gerste wird nun mit einer Krücke, so viel als es möglich ist, umgerührt, damit alles Unreine, welches sich etwa noch in der Gerste vorfinden sollte, als Sp lzen, Angeln u. dgl. sich auf der Oberfläche des Wassers versammeln und weggeschaft werden möge. Das Verhältniß des Wassers zu der eingeschütteten Gerste ist bey den Böhmen genau immer das nemliche; sie haben daher zu diesem Behuf immer einen Maasstab zur Hand, nach welchem sie es berechnen: und das mit allem Recht, indem die inneren Bestandtheile der Gerste mehr oder weniger aufgelößt werden, je nachdem die Gerste mehr oder weniger Wasser eingesogen hat, und die Kraft des Bieres dadurch erhöhet oder vermindert wird, wenn die inneren Theile zu wenig oder zu viel aufgelößt sind, und also Gelegenheit zur Verdünstung erhalten haben.

Nachdem die Gerste das für sie bestimmte Wasser eingesogen hat, wird sie heraus genommen, und auf den Trockenboden gebracht. Der Trockenboden aber ist ein etwas warmer und dabey lüftiger Platz, der mehrentheils mit hölzernen Diehlen belegt ist. Auf diesen Platz wird die gequollene Gerste flach hingestreut, damit das noch von aussen her an dem Korn sich befindliche Wasser verdünsten, die Gerste aber selbst etwas abwelken könne; und sie wird, um diesen Zweck eher zu erreichen, einigemal umgewendet oder fortgeschaufelt. Diese Einrichtung scheint mir

gleich-

gleichsfalls den wichtigsten Einfluß auf die Güte des Malzes zu haben; denn wenn die gequollene und noch nasse Gerste sogleich zum Auswachsen sollte zusammen gehäuft werden, so mögte die Hitze, die bey solchen Gelegenheiten zu entstehen pflegt, und durch diese Feuchtigkeiten verstärkt wird, vielleicht viele gute geistige Bestandtheile der inneren milchichten Flüßigkeit entwickeln und verflüchtigen; oder es könnte vielleicht die entstandene Hitze in der allzu feuchten Gerste, oder vielmehr in der inneren Substanz des Kornes selbst eine Fäulniß, oder irgend eine Art Zerrüttung, bewirken, die auf das Bier allerdings schädliche Folgen haben müßte; welches aber nicht zu befürchten ist, wenn die Gerste vor dem Keimen einigermaßen abgetrocknet worden, und abgewelket hat.

Wenn nun dieses geschehen ist, dann wird die Gerste entweder auf dem nemlichen Boden, falls er etwas wärmer kann gehalten werden, oder auf einen andern wärmern Platz gebracht, und höher zusammen geworfen, so daß sie nun beyläufig einen Schuh hoch aufeinander liegen wird, um auf diese Weise in Hitze gerathen, und auswachsen zu können. In diesem Zustande lassen die Böhmen die keimende Gerste nicht ruhig liegen, wie es fast allenthalben zu geschehen pflegt, sondern sie sind höchst aufmerksam auf die Grade der entstehenden Hitze, und wenden daher alle 8 Stunden die Gerste um, indem sie mit einer Krücke dieselbe etwa einen Schuh weit vorwärts oder zurück ziehen.

ziehen. Durch dieses Fortwerfen wird die entstandene Hitze in dem Malze unterdrückt, und der sonst gewöhnlich spindelnde Keim gezwungen, sich nur langsam zu entwickeln. Auch dieses Verfahren muß ich als eine, der wichtigsten Ursachen der Vollkommenheit der böhmischen Brauart ansehen. Die Absicht nemlich, warum wir die Gerste zum Keimen nöthigen, ist keine andere, als die, daß wir eine völlige Auflösung der inneren Bestandtheile des Kornes bewirken wollen. Denn nur dann kann das Korn einen Keim hervorbringen, wenn seine inneren Theile sich zu entwickeln beginnen, und flüßig werden. Diese Entwicklung der inneren Bestandtheile ist also die Absicht des Bierbrauers; wenn nun die Hitze, welche diese Auseinandersetzung bewirken soll, zu heftig ist, so wächst der Keim zu schnell und zu lang, es verdünsten auch viele geistige Theile, und also entgeht der innern Güte der Gerste die bessere Substanz, folglich wird das Bier geringer.

Die auf diese Weise öfters umgeworfene Gerste wird binnen 3 Tage nicht mehr als etwa einen Viertels-Zoll lang gekeimt haben, wo sie sodann, falls mehrere Körner klumpenweis an einander hängen sollten, aus einander geschüttelt, und auf die Darre gebracht wird. In manchen Gegenden Böhmens aber, so wie auch durchgängig in Bamberg und Kulmbach, wo man ein noch stärkeres Bier braut, als selbst das Böhmische ist, wird die zum Wachsen aufge-

schüttete Gerste noch öfterer, beynahe alle 4 Stunden umgewendet, um das Auswachsen gänzlich zu verhindern; und man bringt das Malz schon auf die Darre, wenn nur die Gerste einigermaßen aufgesprungen ist, und nur einen kaum bemerkbaren Anfang zum Keimen gemacht hat. Dieses kann also immerhin als ein Beweiß angesehen werden, daß durch das Auswachsen die aufgelößten Theile in der Gerste theils abnehmen, theils auch sich zur Bildung des Keimes selbst neuerdings zusammen setzen, welches beydes der Absicht des Bierbrauers, die er durch das Auflösen bewirken will, gänzlich widerspricht.

Die Darre und der Darrofen sind in Böhmen nicht immer auf einerley Weise eingerichtet, hie und da wird auf hölzernen Horden, hie und da auch auf blechernen gedarrt; so wie überhaupt die Braugebäude selbst sehr verschieden eingerichtet sind. Mir kömmt es hier nicht zu, hierüber einige Vorschläge oder Bemerkungen in diesem Aufsatze zu machen, sondern ich berufe mich bloß auf die Abhandlung des russisch-kaiserlichen Kollegienraths Herrn von Cancrin über die Anlage und den Bau einer vortheilhaften Bierbrauerey, welche Schrift vorzüglich dem Zweck der Bierbrauerey entspricht, und nebst dem noch die Spahrung des dabey nöthigen Brennholzes beabsichtiget.

Bey den Böhmen ist bey der Darrung die Feurung sehr gelinde, und wird nur nach und nach unter-

terhalten. Denn sie besorgen, daß bey einem zu sehr verstärkten Feuer viele geistige Bestandtheile des inneren milchigten Saftes sich zu entwickeln und zu verflüchtigen gezwungen würden: und fürwahr, diese Furcht ist nicht ungegründet, wie uns der von der Darre aufsteigende Dampf und gewürzartige Geruch beweißt, den wir stark empfinden. Nebst dem müssen bey anhaltender Hitze die bereits aufgelößten Theile zu sehr vertrocknen, und sich zu feste aneinander schliessen, so daß sie hernach in dem Absude nicht so leichte wieder auszuziehen sind. Ein zu stark und zu heftig getrocknetes Malz kann also nur ein äusserst schwaches Bier geben. Ist im Gegentheil das Feuer gelinde angelegt, so werden nicht nur weit wenigere Dünste verflüchtigen, sondern es wird auch die aufgelößte Substanz sich nicht zu feste wieder zusammen verschließen können, und der Saft selbst wird sich in dem Absude weit besser ausziehen lassen.

Auf der Darre bleibt das aufgelegte Malz nicht stets ruhig liegen; sondern es wird öfters umgewendet, um die bezweckte Absicht an jedem Korne und an jedem Theile des Kornes zu erreichen. Nachdem es getrocknet ist, wird es auf einen luftigen Platz gebracht, und flach auseinander geschüttet, um es, ehe es noch auf die Mühle gebracht wird, abkühlen zu lassen. Es wird sodann ohngefähr nach 12 Stunden auf einen Haufen zusammen geschaufelt, und gewurft, so wie man Getraide in den Scheunen zu würfen pflegt.

pflegt. Durch dieses Wurfen fallen die ausgewachsenen Keime größtentheils ab, die denn besonders zusammen gekehrt werden, und von dem Malze abgesondert bleiben.

Die Böhmen haben nun ferner größtentheils den Gebrauch, daß sie selten ganz frisches Malz allein brauen, sondern sie nehmen immerhin nur die Hälfte von dem so eben gedarrten Malze, und die andere Hälfte von dem durch diese Ordnung übrig gebliebenen ältesten Malze. Diese beyden Theile von frischem und alten Malze werden auf einem Haufen zusammen geworfen, unter einander gemischt, und beyläufig mit 12 Kannen Wasser angespritzt. Das Malz wird alsdenn noch einmal unter einander gemischt, bleibt eine kurze Weile ruhig liegen, bis es das Wasser angezogen hat, und wird sodann zum Schroten auf die Mühle gebracht. Durch das Anfeuchten des Malzes hat man den wichtigen Vortheil, daß es in der Mühle besser zerquetscht wird; und dieser Vortheil zeigt sich schon an dem geschrotenen Malze hinlänglich, indem ein solches nicht etwa wie Grütze, sandigt oder körnericht, wie es bey einem unangenetzten Malze geschehen muß, sondern bloß zerquetscht, faßericht, und wie Pflaumfedern, wenn ich so sagen darf, aneinander und in einander hängend, zum Vorschein kömmt. Daß nun ein auf diese Weise geschrotenes Malz, durch den Absud besser auszukochen sey, wird jedem, der mit dieser Beschäftigung sich abgiebt, leicht begreiflich seyn.

Das

Das Wasser, welches die Böhmen zu ihrer Brauerey gebrauchen, ist gemeiniglich, wenigstens wenn es zu haben ist, reines Flußwasser; in Ermangelung dessen aber nehmen sie auch Brunnenwasser; jedoch so, daß das quellende Wasser zuvor in einem Teiche versammelt wird, um ihm auf diese Weise seine Härte zu benehmen.

Wenn das Bier, oder wie man richtiger sagt, die Würze abgekocht werden soll, so wird zuvor das Wasser in dem Braukessel heiß, aber nicht siedend gemacht; vermuthlich deswegen um das Malz durch das kochende Wasser nicht zu verbrühen, als wodurch man gehindert werden soll, die Kraft vollkommen auskochen zu können. Ist nun das Wasser heiß, so wird das geschrotene Malz nach und nach hinein gethan, während dem man immer mit einer Krücke das Hineingethane umzurühren pflegt; und zwar so lange, bis man überzeugt ist, daß das Malz sich nicht zusammen geballt, sondern in einen dünnen Brey mit dem Wasser vermischt hat. Nun wird das Feuer verstärkt, und man läßt die ganze Masse einmal stark aufwallen, indem man immer fortfährt mit einer Krücke auf dem Boden der Pfanne herum zu rühren, um das Anhängen und Anbrennen des Malzes zu verhindern.

Wenn dieses erstmalige Aufwallen gedämpft ist, so wird der ganze Absud durch Rinnen auf einen

Bottig, der auch der Treberstock seyn kann, geleitet, woselbst es allenfalls zwey Stunden lang stehen bleibt, und während dem einigemal stark umgerührt wird. Von da kömmt es wieder zum zweytenmaligen Aufsieden in die Pfanne zurück, um ja alle Kraft aus dem Malze gehörig auskochen zu können. Wenn endlich auch dieses geschehen ist, dann wird die ganze Masse auf den Treberstock gebracht.

Hiebey ist jedoch noch zu merken, daß die durch das Wurfen des Malzes abgefallenen Keime bey diesem Absud nicht vergessen werden. Man ist zwar immer der Meynung gewesen, daß durch diese Keime das Bier zu bitter würde, und wollte sie daher gänzlich entfernen; die Böhmen behalten sie aber zur Hälfte bey, um dadurch ihrem Biere eine stärkere Farbe zu geben, und die nothwendig aus dem gering gedarrtem Malze entstehende schwache Farbe zu erhöhen; welches auch, mir wenigstens, der zu erwartende Nutzen der Keime zu seyn scheint.

Während dem die Würze auf dem Treberstock liegt, wird nun auch der nöthige Hopfen abgesotten. Die Böhmen nehmen zu 26 Viertel Bier, oder zu einem ganzen Gebräue von 26 Strich Malz, 2 Strich Hopfen, und hie und da auch etwas mehr. Einige sieden den Hopfen blos und ohne alle Vorbereitung ab, andere hingegen, und zwar der vernünftigere Theil, bereiten den Hopfen einige Tage vorher zu

die-

diesem Behufe zu, indem sie ihn in laulichtem Wasser einweichen. Nach zweyen Tagen wird der eingeweichte Hopfen einigermaßen sich aufgelößt haben, und in Gährung gerathen seyn, so daß ein starker weisser Schaum auf der Oberfläche zum Vorschein kömmt. Einem auf diese Weise vorbereiteten Hopfen kann sodann durch den Absud die Kraft weit besser entzogen werden, als außerdem würde geschehen können. Da also die Würze auf dem Treberstock liegt, wird der Hopfen, der nun schon zubereitet seyn muß, falls man diese Methode beybehält, abgesotten, und zwar in 3½ Viertel Wasser, mit Inbegriff desjenigen, welches etwa schon zum Einweichen nöthig war. Nebst dem nimmt man gemeiniglich noch 2 Maas Wacholderbeeren und etwas Salz, welche beyde Zusätze zugleich mit dem Hopfen abgesotten werden. Dieser Absud wird unter die Würze auf den Treberstock gemischt; und hier bleibt das Ganze ohngefähr 3 Stunden lang beysammen stehen, nach diesem wird die Flüßigkeit abgezogen, und auf den Kühlstock gebracht, wo es allenfalls 8 bis 12 Stunden zum Abkühlen ruhig liegen bleibt, bis man ihm die Hefen geben kann.

Der Zusatz der Hefen ist einer der Hauptkunstgriffe bey der Bierbrauerey, wobey es die meisten Bierbrauer bey uns versehen; denn das Bier gährt entweder zu heftig und zu lang, oder es gährt zu wenig. Im ersten Falle werden dem Biere zu viele der

geistigen Theile entzogen, und ein solches Bier wird zwar helle, aber auch bitter, herb, unangenehm und bald sauer, da es gemeiniglich kraftlos ist, als welches die Hauptursache des Sauerwerdens seyn soll; im letzteren Falle behält es zwar seine Stärke, aber eben deswegen, weil es zu wenig gährt, bleiben noch viele Unreinigkeiten und fremdartige Theile zurück, die es nicht ausstoßen kann. Ein solches Bier wird nie helle werden, und es ist schon um deswillen höchst unangenehm.

Der Ort, wo der Gährstock steht, welches ein flacher großer Trog oder Bottig ist, muß immer in Ansehung der Wärme temperirt seyn; denn sonst wird die Flüßigkeit gehindert, das wichtige Geschäft der Gährung zu vollenden; da im Sommer, wie schon gesagt worden, nicht gebraut wird, und bekanntlich doch zur Gährung eine gemäßigte Temperatur erforderlich ist.

Die Saamenhefen, welche man dem Bier zur Vorbereitung der Gährung giebt, werden in Böhmen allemal von den Oberhefen genommen, das ist eine solche, welche oben durch den Spund der Bierfässer ausgestoßen wurde, nicht aber eine solche, die man vielleicht auf dem Boden der Fässer antrifft. Man nimmt von dieser Oberhefe zu einem ganzen Gebräude etwa 4 Kannen oder 16 Seidel, wirft sie auf den Gährstock, noch ehe als man das Bier dar-

auf

auf gebracht hat, um dann durch das Hineingiesen des Bieres sie genau mit dem Biere zu vermischen, wo es sodann ohngefähr 12 bis 14 Stunden ungestört stehen bleibt, und in Gährung geräth.

Von da wird es auf Tonnen oder auch in Fässer gefüllt, um das nun kalt werdende Bier nicht gähling, sondern nur nach und nach erkalten und ausgähren zu lassen, noch ehe es erkaltet. Diese Geschirre stehen in einem warmen und verschlossenen Ort, um die Wärme so lang als möglich und nützlich ist, in dem Biere zu erhalten. Die Tonnen werden nebstdem noch mit einem ströhernen Deckel bedeckt, die man nur hie und da etwas zu lüften pflegt: und nun beginnt das Bier alle noch übrigen Unreinigkeiten auszustoßen, abzusetzen, und sich zu erhellen. Bringt man das Bier aber von dem Gährstock sogleich zu Faß, so bleibt oben der Spund geöffnet, in die Oeffnung aber wird ein Napf, der mit einem hohlen Hals versehen ist, eingepaßt, um darinn die heraustretende Hefe auffangen zu können. Alle 8 Stunden muß ein solches Faß mit Bier aufgefüllt werden; damit die ausgestoßene Hefen durch den Spund heraustreten könne. Die Hefen aber selbst, die sowohl von den Tonnen und Fässern, als auch die vom Gährstock, muß allemal abgeschöpft und zum gehörigen Gebrauch aufgehoben werden. Diese Arbeit setzt man 3 Tage lang fort, während welcher Zeit das Bier, wenn man von Tag zu Tag die Temperatur an diesem Orte verstärkt

 hat,

hat, vollkommen ausgegohren, sich erhellt haben, und gänzlich erkaltet seyn wird. Nun erst kommt es in den Keller, und jedes Faß wird zugeschlagen, bis man es zum Gebrauch anzapfen will.

Dieses letzte und sehr kluge Verfahren der Böhmen muß ich vor allen andern unsern einheimischen Bierbrauern dringend anempfehlen, weil bey diesem Punkte größtentheils unsre sonst so ziemlich gut gebrauten Biere verdorben werden; indem man sie erstlich nicht gehörig ausgähren läßt, und zweytens noch nicht ganz abgekühlt zu Keller bringt. Nothwendiger Weise muß die veränderte Temperatur auf das noch gährende Bier den größten Einfluß haben; indem ja die Wärme eine Mitursache der Gährung ist. Nun aber steht der Keller mit der warmen Bierstube, in Ansehung der Wärme, gewiß nicht in gleichem Verhältniß; folglich muß der in dem Bier noch vorhandene Gährungsstoff unterdrückt werden, wodurch das Bier trübe bleibt, und seinen Geschmack, und was noch das beste, seine Dauerhaftigkeit verliehrt. Man betrachte z. B. nur das Verfahren, welches mit dem Leipziger Raster, dem es am Malze nicht fehlt, vorgenommen wird *). Noch dampfend wird dieses

*) Die Hauptursache der schlechten Beschaffenheit des Leipziger Rasters hat einen andern, ins Finanzfach einschlagenden Grund, der zu einer andern Zeit auseinander gesetzt werden soll. D. H.

tes Bier in den Keller geschleppt, und auf Fässer gefüllt. Was wundern wir uns also, wenn der in dem Bier noch sich befindliche Gährungsstoff, sich nicht entwickeln kann? wenn also die Hefe in dem Biere zurück bleibt? wenn das Bier nach einigen Tagen abfällt? und wenn endlich in kurzer Zeit allerley Unreinigkeiten darinn zum Vorschein kommen?!

Mayern.

IV.

Witterungs-Tabellen von Padua, Wien und Wittenberg, auf jeden Tag im Jahre,

von

M. G. A. Tischer.

Vorerinnerung.

Toaldo und Pilgram, diese beyden so berühmten Witterungs-Lehrer, haben wohl recht, wenn sie urtheilen: daß sich jedes Land, einen eigenen Witterungs-Calender anschaffen müsse; denn wie darf man erwarten, daß bey der so weiten Entlegenheit der Länder, wozu noch der große Einfluß der Meere,

Wäl-

Wälder und Gebirge kommt, die Witterungs-Angaben dieser Männer, unserm kältern Clima eben so angemessen seyn sollen, als den ihrigen wärmern? Dies ist die Ursache gewesen, um welcher Willen ich hauptsächlich seit 12 Jahren die Witterung der Gegend um Wittenberg, in welcher ich wohne, besonders beobachtet, selbst genau täglich aufgeschrieben, in gehörige Tabellen gebracht, und darauf einen Versuch gewagt habe, auf Toaldoische und Pilgramsche Weise einen eigenen Witterungs Calender für Sachsen, und insonderheit für diese Belziger Gegend, zwischen Wittenberg und Brandenburg, zum Nutzen des Landbaues, zu entwerfen. Die Resultate dieser meiner venerabeln Vorgänger aber, mit beyzubehalten, hielt ich auch für gut, um durch deren Vorsetzung eine dreyfache Witterungs-Angabe, in drey Colonnen neben einander hinlaufen zu lassen; zu desto leichterer Uebersicht der etwanigen Uebereinstimmung oder Abweichung. Nun wünsche ich nichts mehr, als daß diese Mühe nicht ganz umsonst seyn möge! Zwar könnte ich wohl anführen, daß ich schon die Freude gehabt habe, diese meine Witterungs-Resultate öfterer, als verschiedene andere (jedoch in andern Gegenden entworfene) bey mir eintreffen zu sehen. Weil aber nicht eigenes Zeugniß, noch die Probe von einigen Monaten hinreichend sind, diese Witterungs-Angaben zu empfehlen, so will ich solches der Zeit und dem Urtheile eines jeden aufmerksamen Beobachters der Witterung, vorzüglich in dieser Gegend,

über-

überlassen. Nur bitte ich noch, dabey zu erwägen, daß man nicht jedesmal, die etwa bey einem Tage angezeigte, am öftersten an diesem Tage, in 12 Jahren vorgekommene Witterung im strengsten Verstande, jährlich, ohne die geringste Ausnahme, wieder fodern müsse, indem solches, bey den so häufigen zufälligen Begebenheiten der Luft doch nimmermehr seyn kann. Ja es kann sich zutragen, daß durch irgend einen Zufall eine außerordentliche Witterung auf einen Tag eintritt, und auf einige Zeit anhält, sonderlich wenn der Eintritt zu einer vorzüglichen Witterungs Periode geschieht; da muß man denn eine Zeitlang Nachsicht und Gedult haben, und sich erinnern, daß diese Witterungs-Rubriken nicht von außerordentlichen Witterungs-Ereignissen, sondern nur von der am gewöhnlichsten vorkommenden Witterung dieses unsers Landesdistrickts handeln. Auch hätte ich freylich selbst gewünscht, diesen meinen Witterungs-Angaben durch die Beobachtung mehrerer Jahre mehr Vollkommenheit geben zu können; allein da ich mein zukünftiges Schicksal nicht weis, so habe ich einstweilen diesen Versuch zur öffentlichen Benutzung und Beurtheilung übergeben, für mich aber in der Stille fortfahren wollen, täglich die Witterung genau zu bemerken, nach deren Erfolg diese Tabellen zu prüfen, und aus der dadurch erlangten Erfahrung zu urtheilen: Ob es rathsam sey, diese Tabellen künftig einmal neu umzuarbeiten und vollständiger dem geehrten Publiko zu übergeben. Noch ist zu bemerken, daß bey Angabe

von

von Kälte und Hitze von Toaldo und Pilgram nach Reaumürschen, von mir aber nach Fahrenheitischen Graden gerechnet worden ist; doch habe ich gemeiniglich die Reaumürschen Grade auch dazu gesetzt. Diese Angabe von Kälte und Wärme ist aber auch nur in einzelnen ausserordentlichen Fällen, und nicht bey jedem Tage geschehen; indem die Tabellen nur zu einer kurzen Uebersicht dienen sollen; die weitläuftigere Angabe der Witterung aber in die Witterungs-Geschichte gehört, welche ich in meiner physikalischen Chronik, aus vielen alten Chroniken und Schriften, so wie auch aus den neuern schätzbaren Nachrichten eines Toaldo, Pilgram, Titius, Poetzsch, Strnadt, Gronau und anderer würdigen Männer, so viel ich dergleichen Schriften nur habe erlangen können, und aus meinen eigenen Beobachtungen vom Anfange der Welt, bis auf unsere Zeit, auch nächstens, so der Herr mir Leben und Gesundheit verleiht, zur allgemeinen Benutzung zu liefern gedenke.

Januarius.

Für Venedig, insonderheit für die Trivigianische od. Tarviser Mark, durch Toaldo, Prof. zu Padua, aus 50jährig. Beobachtungen, von 1725 bis und mit 1774.	Für Oestreich, insonderheit für die Gegend um Wien, durch Pilgram, aus 20jährigen Beobachtungen, von 1763 — 1782.	Für Sachsen, insonderheit für die Gegend um Wittenberg, durch Tischer, aus 12jährigen Beobachtungen von 1782 — 1793.
A. Allgem. Anmerkungen über den ganzen Monat.	A. Allgem. Anmerkungen über den ganzen Monat.	A. Allgem. Anmerkungen üb. den ganzen Monat.
a. Dies ist der Monat der Kälte, des Schnees, des Eises, und der Nebel.	a. Dieser ist unstreitig der kälteste Monat des Jahrs, aber auch eben deswegen der schicklichste für den Anfang desselben; wo die erstorbene Natur die ersten, obschon uns hier kaum fühlbaren Zeichen eines neuen aufkeimenden Lebens zu geben anfängt.	a. Der Januar ist auch bey uns gemeiniglich der kälteste Monat.
b. Der Schnee regiert vom 1sten an, bis auf den 18ten, oder wenn man lieber will,	b. Es ist Schade, daß wir das Jahr nicht zehn Tage früher, nämlich mit dem	b. Ich zähle wohl 6 Tage, an welchen es in zwölf Jahren nicht geschneyt hat. Z.

Januarius.

Padua.	Wien.	Wittenberg.
mit etwas min derer Menge, bis auf dem 25sten. Den 19ten hat es in einer Reihe von 50 Jahren niemals geschneyt.	Eintritte der Sonne in den Steinbock anfangen, mit welchem sie sich gegen uns wieder empor zu heben und der Tag, ob schon unmerkl. zu wachsen anfängt.	E. am 17ten, allein es lag doch Schnee, als 1793; daher halt ich es vor nichts Besonders.
c. Der Regen ist nicht häufig; aber desto mehr die Winde, und zwar der Nord ost-Wind, der auch Schnee mit bringt.	c. Das erste Drittel dieses Monats ist das kälteste des ganzen Jahrs.	c. Zwey ganz von Regen in zwölf Jahren frey gebliebene Tage sind, der 1ste und 20ste.
d. Wenn man die vier ersten Tage ausnimmt, welche in der That sehr schlecht sind, so hat dieser Monat manchen sehr schönen Tag, und der 29ste ist einer der schönsten im Jahre.	d. Im zweyten nimmt die Kälte ein wenig ab, und kommt jener vom ersten Drittel des Hornungs gleich.	d. Der 24ste hielt in 12 Jahren nur einmal starken Frost, und zugleich Gewitter; nämlich im Jahr 1789.
	e. Im 3ten Drittel fällt die Kälte noch mehr.	e. Schon waren Gewitter: den 23. ano. 1788 den 24. — 1789 den 29. — 1788 die Nacht. den 31. — 1787

Januarius.

Padua.	Wien	Wittenberg.
	f. Der heitern Tage zählt das 2te Drittel die wenigsten, das 3te aber die meisten.	i. Das Sprichwort aber: Früher Donner, später Hunger! hat, wenn es ein fruchtbar Jahr bedeuten soll, keinen Grund; eher sind mehrere starke Donnerwetter (im Sommer) heftige Winde und Erdbeben zu fürchten; wie Pilgram berechnet, oder noch Kälte zu erwarten, wie Herr Professor Strnadt angemerkt hat. Ao. 1788 folgte auf den Donner des 29 Jän. bey uns auch Frost; allein auf den Donner des 31 Jan. 1787, it. auf den Donner des 23. Jan. 1788. it. auf den Donner des 24. Jan. 1789 folgte gelinde Witterung; und diese

Januarius.

Padua.	Wien.	Wittenberg.
		vermuthet auch gemeiniglich bey uns d. Landmañ.
	g. Wolkigte sind durch den ganzen Monat gleich zahlreich u. verhalten sich die heitern wie 371 zu 79, so, daß auf 5 trübe kaum 1 heiterer Tag komt.	g. Der 29ste ist bey uns der schönste Tag des Monats nicht, sondern dafür etwa der folgende 30ste.
	h. An Schnee ist dieser Monat, nach dem Hornung, der trächtigste und den Sturm-Winden gleich diesem, ausgesetzt.	h. Die kalte Witterung dies. Monats scheint bisweilen deutlich folgend. Gang zu nehmen: Wien — Wittenberg — Padua. z. E. Jan. 1. Wien Conf. Jan. 4. Wittenberg. it. Jan. 7. Wien. Cf. 11. Wittb. et 17. Padua; desgl. Jan. 18. Wien. Cf. 19. Wittenberg et 20. Padua.
	i. So groß und gewöhnlich aber immer seine Kälte ist, finden wir doch verschiedene Ausnahmen.	

Januarius.

Padua.	Wien	Wittenberg.
B. Besondere Anmerkungen über jeden einzelnen Tag des Monats.	B. Besondere Anmerkungen über jeden einzelnen Tag des Monats.	B. Besondere Anmerkungen über jeden einzelnen Tag des Monats.
1. Ein nebst den 3 folgenden meistentheils trüber Tag, entwed. Regen oder Schnee, Nebel od. Wind, oder alles zusammen enthaltend.	1. Ist immer ein kalter und trüber Tag, an dem es in 20 Jahren nur 3mal heiter war.	1. Ein zwar bey uns mehrentheil. kalter, aber doch zugleich in zwölf Jahren viermal heiterer u. nicht vorzüglich trüber Tag; ohne Schnē. Und 1793 war er abermals heiter. Die gröste Kälte war 1765, 17°. F.
2. Desgleichen.	2. Ein zwar minder trüb. ab. veränderlicher, wenig heiterer, und an Schnee einer der trächtigsten Tage des ganzen Jahrs. Ao. 1763 13° kalt.	2. Etwas gelinder als gestern, auch trüber, aber nur zweymal etwas Schnee, als Ao. 1785 und 89.
3. Desgl.	3. Einer der trübsten Tage des Jahrs.	3. Frost, Wind, Schnee.
4. Desgl.	4. Ein mit dem vorigen gleich trüber Tag, doch etwas kälter.	4. Kalt, trübe, näßlich; kaum ein paarmal heiter in 12 Jahren; folglich etwa den

Januarius.

Padua.	Wien.	Wittenberg.
		1. Wiens gleich zu rechnen.
5. Etwas besser.	5. Etwas heller; doch an Kälte und Schnee dem vorigen gleich. Es gefror in 20 Jahren 18mal, Schnee 5.	5. Wenig oder gar kein Schnee, sondern trockener Frost mit untermengten trüben u. nassen Regen. Ao. 1786. war hier die höchste Kälte 4°. F.
6. Heilige 3 Könige. Ein guter Tag, ausgenommen windig.	6. An der Kälte ein klein wenig gelinder, gleich trübe, mit mehrerem Schnee.	6. Eben so oft Frost und helle, als gelinde und trübe.
7. Der schneereichste Tag des ganzen Winters und ohne Wind. Er hielt in 50 Jahren 16mal Regen oder Schnee und 7mal Schnee besonders.	7. Mit dem nachfolgend. der kälteste Tag des Jahrs, und einer der trübsten. Es gefror 19mal, Ao. 68. 14¾ kalt.	7. Wechselt mit Frost und Nässe ab, führt auch in 12 Jahren ein paarmal Schnee mit sich. Ao. 86. war er stürmisch. Ao 1784 war die größte Kälte 7°. F. folgl. auf 8°. F. tiefer als zu Wien den heutigen und morgenden Tag.
8. Gut und angenehm, aber kalt.	8. Ein klein wenig heller, mit dem vorigen gleich kalt, und der kälteste des Jahrs 1784. 14°.	8. Ein frostiger, aber zugleich trüber Tag.

Januarius.

Padua.	Wien.	Wittenberg.
9. Ein mit seinem Nachfolger gleich schlechter Tag wegen Kälte, entweder Wind oder Schnee.	9. Hier läßt die Kälte ein wenig nach. Heiter 3, trübe 13, Nebel 7, Regen 4, anhaltend 1, Schnē 1, Winde 3.	9. Zwar mehrentheils Frost, aber nicht selten auch Regen u. Wind. Ao. 1789 stand die höchste Kälte allhier 16°. F. folglich war dieser Tag der kälteste in 12 Jahren dem Grade nach.
10. Desgl.	10. Die Kälte steigt abermals und kommt jener des 4ten und 5ten Jänners gleich. Hier sind nun die 10 kältesten Tage zurück gelegt.	10. Meist kalt und wind. Als Wind und Sturm 4, Frost 5, Schnee 2, trübe 1, Sonne 2, gelinde 2, Regen und vermischt 2, Ao. 93. war zwar der stärkste Frost des Jahrs, aber nur 6°. F.
11. Ein ziemlich guter aber kalter Tag. So auch die 2 folgenden.	11. Die Kälte nimmt ein wenig ab. Die Witterung wird trübe. Heiter 1, trübe 14, veränderlich 5.	11. Ein heller kalter Tag, und leicht der kälteste der Menge der Frosttage nach. Er hielt 8 bis 9mal Frost in 12 Jahren.
12. Desgl.	12. Dieser und der 29. Dec. sind die trübsten Tage des Jahrs. Heiter 2,	12. Eben so oft kalt, als windig und naß.

Januarius.

Padua.	Wien.	Wittenberg.
	trübe 17, veränderlich 1.	
13. Desgl.	13. Etwas weniger trübe und fast gleich kalt mit dem vorhergehenden.	13. Mehr Wind und Regen, als Frost. Keinen Schnee.
14. Rignicht, windig, sehr unfreundlich.	14. Die Kälte steigt abermals ein wenig. Heiter 1, trübe 13, Regen 3, Schnee 3, Winde 5, Nebel 9.	14. Mehr Frost, als Wind und Regen.
15. Etwas besser.	15. Die Kälte bleibt wie gestern. Heiter 3, trübe 12, veränderlich 5.	15. Ein frostiger, windiger, nasser, unfreundlicher Tag. 1767 stand die größte Kälte hier 15° F.
16. Außerordentlich neblicht, windig, doch auch etwas regnicht.	16. Die Kälte fällt. Heiter 5, trübe 13, veränderlich 2, Nebel 4, Regen 1, Schnee 3, Winde 4.	16. Ein schneeigter Tag mit 3mal Frost, übrigens gelinde, windig, näßlich und sehr unfreundlich. Ao. 1787. die größte Kälte 13° F.
17. Der kälteste Tag des ganzen Jahrs, die Temperatur ist 3, 2. R.	17. Die Kälte wächst abermal; heiter 3, trübe 12, Regen 2, Schnee 3.	17 Mehr gelinde und näßlich, als kalt. Gelinde 6, regnigt 3, Frost 4, Wind 3, trübe 2. Schnee fiel noch, obgleich ao. 1793 schon Schnee lag und blieb.

Januarius.

Padua.	Wien.	Wittenberg.
18. In 50 Jahren heiter 19, Regen oder Schnee 18, wolkigt oder veränderlich 12, Schnee besonders 4, Wind 2, Nebel 3.	18. Einer der fünf Tage, an welchem es in 20 Jahren nie heiter war; trübe 11, Nebel 11, veränderlich 9, Regen 1, Schnee 4, Winde 1.	18. Ein gelinder, schneeigter näßlicher Tag, weniger frostig.
19. In 50 Jahren hat es an diesem Tage nicht geschneyet.	19. Die Kälte bleibt unveränderlich; aber heiter war er 6mal, trübe 10, veränderlich 4, Nebel 8, Regen 1, Schnee 4.	19. Meistlich trübe, Schnee fiel 3mal. Die Kälte blieb unverändert.
20. Ein dunkler Tag; entweder Schneegestöber, oder windig oder neblicht, und so die 5 folgenden auch.	20. Trüber u. ein wenig gelinder als gestern. Andere halten diesen Sebastianstag für den kältesten des Jahrs: ich sehe aber keinen Grund dazu. Hier endet sich das 2te Drittel des Monats.	20. Fabian u. Sebastian, ein schöner Wintertag. Er war ohne Wind und Regen, und nur einmal trübe, dagegen 5mal gelinde, 4mal heiter, 4mal hielt er Frost und 3mal Schnee.
21. Wie gestern.	21. Ein wenig helleres Wetter als gestern, die Kälte aber ist fast gleich.	21. Ein vorzüglich kalter, d. i. oft kalter Tag.

Januarius.

Padua.	Wien.	Wittenberg.
22. Desgleichen.	22. Ein dem vorigen fast gänzlich gleicher Tag, nur daß er trockner und windiger ist	22. Winterhaft: Frost, Schnee, Wind.
23. Desgl.	23. Ein seinem Nachfolger fast gänzlich gleicher Tag, als trübe 12, Regen 2, Schnee 5, anhaltend 2, 5mal heiter und 5mal Wind.	23. Meistlich trübe u. unfreundlich, Ao. 1788 Schneegestöber und Regen, abends sahe man Blitze und Sternschnupfen, es war W. Wind und blieb weiche Witterung.
24. Desgl.	24. Fast eben so, ausgenommen nur 3mal heiter und 4mal Wind.	24. Mehr gelinde und nasse als kalte Witterung. Ao. 1789. war an diesem Tage, unter 12 Jahren der einzige starke Frost, auch hörte man wittern. Es folgte Regen und Thauwetter.
25. Desgl.	25. Einer der trübsten und schneeträchtigsten Tage, heiter 3, trübe 16, veränderlich 1, Schnee 7.	25. Mehrentheils gelinde, näßlich, windig fort.

Januarius.

Padua.	Wien	Wittenberg.
26. Der Schnee wird seltener, aber desto mehr Nebel.	26. Ein trüber, neblichter Tag; heiter 2, trübe 16, Nebel 10.	26. Meistentheils naß-kalt.
27. Von heute an zieml. gut Wetter bis Ende des Monats.	27. Gleichfalls sehr trübe und neblicht.	27. Näßlich, trübe und gelinde, ohne Schnee.
28. Desgl.	28. Etwas heller und kälter. Die größte Kälte war 1776 früh 16½. R.	28. Zwar eben so oft gelinde als kalt, doch mehr trocken als naß. Die größte Kälte stand Ao. 1776 zu Dresden 26½. R.
29. Ist einer der schönsten Tage im Jahre.	29. Wieder heller als gestern, und gleich kalt.	29. Gemeiniglich Thau-Wetter, Wind und Regen, und daher hie und da groß Wasser. Ao. 88. blitzte es auch die Nacht und es erfolgte Frost.
30. Ziemlich gut Wetter.	30. Ein wenig gelinder, im übrigen dem vorhergehenden gleich, jedoch trockener. Was Regen und Schnee betrift, einer der trockensten Tage.	30. Vorzüglich gelinde; gleichsam Frühlings-Wetter.

Januarius.

Padua.	Wien	Wittenberg.
31. Desgl.	31. Feuchter und ein wenig kälter. Dieses 3te Drittel oder diese letzten 11 Tage ist dem zweyten an Feuchtigkeit, nur daß es mehr Schnee bringt, und an wolkigten Tagen gleich, zählt aber mehr heitere Tage, Nebel u. Winde, und an der mittlern Kälte ist es merklich gelinder.	31. Hier. komt auf einmal wieder unvermuthet, ein winterhafter Tag und der schneevollste im Januar. Ich zählte in 12 Jahre allhier an diesem Tage 5mal Schnē und 6mal Frost, dazu waren ein paarmal Stürme mit Regen und Schnee. ao. 87. war eine Ausnahme, denn als den Tag über Sommer-Wetter gewesen war, kam abends ein Donner-Wetter, man hörte drey Schläge. Darauf folgte eine Zeitlang warme Witterung.

Inhalt.

Bekanntmachung.

Folgende Werke, welche bei den Verlegern dieses Journals und in allen Buchhandlungen zu haben, sind dem weiblichen Publikum mit Recht zu empfehlen.

Schreibtafel zum täglichen Gebrauch für Damen, für 1795.

Da Rosaliens Schreibtafel zum täglichen Gebrauch ihrer Schwestern für 1794 so gut aufgenommen wurde, daß wir uns genöthigt sahen, noch einen zweiten Druck davon zu veranstalten; so darf die dießmalige, welche ebenfalls nach dem Englischen Lady-Pocket-Books eingerichtet ist, und bei weitem mehr Text enthält, gewiß mit noch größerm Rechte auf den Beifall der Damen Anspruch machen. Die Aufsätze darin sind folgende: 1) Ueber Eintheilung der wirthschaftlichen Ausgaben. 2) Ueber Vorurtheil und Urtheil nach der Außenseite. 3) Das Veilchen. 4) Ehestandshausgeräth. Eine Erzählung. 5) Männerklagen über weibliche Kunstgeschicklichkeit und weibliche Gelehrsamkeit. Zwei freundschaftliche Briefe. 6) Auch Menschenkenntniß gehört zur Ausbildung eines Frauenzimmers. Ein aufgefundner Brief. 7) Das Hagelwetter, oder Tröstung im Unglück durch ein edles Weib. 8) Ueber Eitelkeit und Modesucht, mitunter eine Geschichte. 9) Ueber Frauenzimmer-Lektüre. — Nun folgen verschiedne Tabellen: eine, um für jeden Tag im Jahre Bemerkungen aufzuzeichnen; eine über tägliche Einnahme und Ausgabe, und eine zu Notizen und Ausgaben in Betreff weiblicher Bedienungen-Ausgaben und Arbeiterinnen. Vor dem Titel befindet sich ein schönes Kupfer von Chodowiecki gezeichnet.

Der wahrsagende Zigeuner. Ein Taschenbuch auf das Jahr 1795 zum Nutzen und Vergnügen für junge Frauenzimmer, von C. H. Spieß.

In diesem Taschenbuche befinden sich nächst dem gewöhnlichen und Russischen Kalender in vier Abtheilungen 400 mit Nummern bezeichnete Wahrsager-Sentenzen, in satyrischem, moralischem und scherzhaften Tone. Bei jedem Tage sind ein oder zwei Zahlen aufgezeichnet, von welchen die Leserinnen nach Gefallen, eine oder die andere zum Aufschlagen wählen können. Es kann nicht fehlen, daß sie dann in jedem Monathe, vielleicht in jeder Woche etwas finden werden, was Bezug auf eine Handlung hat, die sie vielleicht eben verrichten wollten. Wir zweifeln nicht, daß die Wahrheit in einem solchen Gewande gefallen werde. Schon der Name des Verfassers ist hinlänglich, den Leserinnen eine angenehme und nützliche Unterhaltung zu verbürgen. Nebst einer Titel-Vignette, ist dem Taschenbuche ein schönes Kupfer von Penzel, auf welchem ein Zigeuner einem jungen Mädchen aus der Hand wahrsagt, beigefügt.

Taschenbuch und Almanach zum geselligen Vergnügen, herausgegeben von W. G. Becker, für 1795.

War das Publikum mit dem vorjährigen so zufrieden, um wie vielmehr wird es nicht diesem seinen Beifall schenken, das unstreitig noch weit größern Werth hat. Die prosaischen Aufsätze sind: 1.) Theseus, von W. G. Becker. 2.) Sendschreiben des Schulmeisters Bakel an den Herrn Pfarrer Schmolke (ein satyrischer Aufsatz von einem der vorzüglichsten deutschen Schriftsteller) 3) Das Brückenspiel von Pisa, von W. G. Becker. 4) Denksprüche von Streithorst. 5) Bemerkungen, Anekdoten und Einfälle von Kästner, Kretschmann und W. G. Becker. — Der Gedichte sind 60. Der Kürze wegen nennen wir nur die Herren W. G. Becker, Fischer, von Goecking, Kästner, Kar=

schin, Kretschmann, Langbein, Lavater, von Nikolai, Pfeffel, Ratschky, Schlegel, Tiedge und Weiße — Lauter Namen, die dem Publikum nur genannt werden dürfen. Auch die übrigen aufgenommenen Gedichte werden den Beifall der Leser erhalten. Hinter den Gedichten befinden sich einige Charaden und Räthsel von Kretschmann und W. G. Becker. Acht Lieder sind von den Herren Capellmeistern Naumann, Seydelmann, Schulz, Schuster und den Herren Schmiedt und Zachariä mit Melodien ausgestattet. Acht vortrefliche Kupfer von H. D. Chodowiecki, davon H. Kohl sechs in seiner schönen und fleissigen Manier wiederholt hat, gereichen dem Taschenbuche zu einer wahren Zierde. Der Anhang ist diesmal noch reicher an geselligen Spielen. Die Tänze sind von F. Pannenberg. Hinter den gewöhnlichen Engagements-Tabellen befindet sich eine Charte von Pohlen, Preußen und Galizien. Mit dem äussern Gewande des Taschenbuchs glauben wir uns ebenfalls empfohlen zu haben.

Allgemeines Küchenlexicon für Frauenzimmer, welche die Haushaltung entweder selbst besorgen, oder unter ihrer Aufsicht besorgen lassen.

Dieses nützliche und schon längst allgemein gewünschte Werk ist in unserm Verlage nun vollendet, und zwar in zwei starken Octavbänden erschienen, welche in möglichster Kürze alles in sich fassen, was Hausmütter und Wirthschafterinnen sonst vielleicht in 40 bis 50 andern Büchern mühsam zusammen suchen mußten. Das Fach der Kochkunst macht zwar den Hauptinhalt dieses vollständigen und mit vielem Fleiß bearbeiteten Wörterbuchs aus, es ist aber auch zugleich das Nöthigste was den Keller, die Speise- und Vorrathskammer betrift, mit beigebracht, ja sogar bey jedem Artikel des Pflanzen- und Thierreichs, der hier angeführt werden mußte, eine kurze und gedrängte Naturgeschichte desselben eingeschaltet worden; so daß nun das weibliche Publikum an diesem Werke eins der voll-

ständigsten, besten und unentbehrlichsten Handbücher für die Küche und die gesammte Haushaltung besitzt, indem es nicht nur eine sehr deutliche Anweisung zum Zurichten und Bereiten aller bekannten deutschen, englischen, italienischen und andern ausländischen Speisen, als: Suppen, Gemüse, Braten, Brühen, und dergl., sondern auch zugleich die besten Vorschriften zur schicklichen Wahl und Verbindung, so wie zur zierlichsten Anrichtung und Aufsetzung derselben, ingleichen eine gedrängte, durch beigefügte Kupfer erläuterte Anleitung zur Transchirkunst enthält, und alle Arten von Früchte einmachen, einsetzen und trocknen, Compote, Confituren und Gefrornes verfertigen, die Küchen- und Zuckerbäckerei in allen ihren Theilen vollkommen besorgen, und mancherley Weine, so wie auch alle übrige Getränke, Säfte, Syruppe, und dergleichen bereiten, verbessern und aufbewahren lehrt. Da es zugleich eine ausgebreitete Anweisung zur Bereitung aller nur möglichen Fastenspeisen enthält, so ergiebt sich daraus, daß es für alle Provinzen Deutschlands, ohne Unterschied, brauchbar seyn müsse: ein Vorzug, der ihm, so wie der eines durchgängig reinen, fließenden und deutlichen Styls, gewiß vor den meisten bisher bekannt gewordenen Koch- und Wirthschaftsbüchern zugestanden werden muß. In allen guten Buchhandlungen ist dieses Werk für 4 Thlr. zu haben.

Zeichen- Maler- und Stickerbuch zur Selbstbelehrung für Damen, welche sich mit diesen Künsten beschäftigen, mit 48 Kupfertafeln und einem auf Taffet in Seide gestickten Modelltuch.

Die Kupfertafeln, von denen 24 mit vieler Sorgfalt unter der Aufsicht des Autors colorirt, 24 schwarze aber zum Durchstauben und Aufzeichnen bestimmt sind, enthalten eine wohlgeordnete Sammlung von Allegorien, als: Tempel, Altäre, Grotten, Wasserfälle, abgebrochene Säulen, alle Arten malerischer Bäume, Steine, Landschaften und in der Natur befindlicher

Blumen, Tropheés, Guirlanden von Rosen, Maiblumen, Veilchen und Martis, Erdbeeren, Korn- und Winterblumen, und so weiter, welche Muster sich zu Brieftaschen, Portefeuilles, Souvenirs, Damenskleidern, Billets, Westen, Halstüchern, Deshabilies, Kanten, Arbeitsbeuteln und ähnlichen Sachen anwenden lassen, und es, wie man leicht einsiehet, jeder Dame möglich machen, nicht nur bei ihren Arbeiten eine schickliche Auswahl zu treffen, sondern auch ihre Imagination nach und nach auf eigene Erfindungen zu leiten, deren Ausführung durch das dem Werke beigefügte gestickte Modelltuch sehr erleichtert wird, indem man nach demselben mit weniger Mühe alle Arten von Stickereyen in Tambourin, sowohl in Seide als Garn, in Plattstich, halb und ganz reicher Stickerei, in kurzer Zeit erlernen kann. Die Verfertigung der Modelltücher, deren jedes eine Arbeit von vierzehn Tagen erfordert, geschieht ebenfalls unter der Aufsicht des Autors, und hat bereits bei Kennern und Freunden des Geschmacks den vollkommensten Beifall gefunden, so daß wir dieses Werk der schönen Welt hiermit ohn alles Bedenken als einzig in seiner Art empfehlen dürfen.

Exemplare mit einem gestickten Modelltuch kosten 7 Thlr. 12 Gr. müssen aber vorher bestellt werden. Exempl. mit einem colorirten Modelltuche kosten 6 Thlr. und sind in allen guten Buchhandlungen zu haben.

Warwicks Reisen. Von Charlotte Smith. Aus dem Englischen übersetzt von Dr. R. G. Löbel. Mit einem Octavkupfer von Kinninger und Maillard. 8. 1794. Schweizerpapr. 1 Thlr.

Wie vortheilhaft die eigenen Landsleute der Verfasserin über den Werth ihrer Compositionen überhaupt und der gegenwärtigen insbesondere urtheilen, erhellet aus folgender Revision der Reisen Warwiks in the Monthley Revious enlarged Mai 1794; wo es heißt:

„Da die schriftstellerischen Talente der Mrs Smith „dem Publikum schon so wohl bekannt sind, so ist „es hinreichend, zu versichern, daß dieses kleine „Produkt der Feder der Verfasserin nicht unwürdig „sei. Zu diesem allgemeinen Lobe müssen wir noch „hinzusetzen, daß dasselbe nicht blos eine interes„sante Geschichte, sondern auch viel Lehrreiches „enthalte, indem sie verheirathete Personen durch „ein treffendes Beispiel warnt, sich nicht gleich bei „dem geringsten Verdachte zur Eifersucht verleiten „zu lassen und unverheiratheten die Gefahr schil„dert, einem unwürdigen Gegenstande ihre Zunei„gung zu weihn. In dem Verfolg der Geschichte „hat Mrs S., ihrer Gewohnheit nach, Bemer„kungen über interessante Gegenstände und Schilde„rungen wirklicher Charakter eingewebt, welche „jeden von Einsicht für einen kurzen Stillstand der „Geschichte entschädigen werden.“

Kallias, von J. F. von Meyer zwei Bändchen, 242 u. 280. S. 8. Mit Kupfern. 1 Thlr. 16 Gr.

Dieser Roman ist ein treues, nach der Natur entworfenes Gemälde, welches Beiträge zur Psychologie des jugendlichen Alters enthält. Er zeichnet sich nicht nur in Hinsicht eines poetischen und gefälligen Stils, sondern auch in Ansehung der Mannigfaltigkeit und Neuheit der Situationen, so wie durch überall eingestreute treffende Bemerkungen, sehr zu seinem Vortheile aus. Die Geschichte, welche der Verfasser, aus besonderer Vorliebe, in ein griechisches Kostume kleidete, fällt in eine Zeit, wo Sokrates, Plato, Diogenes von Sinope, Apelles und Zeno schon gelebt hatten, Griechenland selbst aber mit Roms Verfassung und Oberherrschaft noch unbekannt war. — Da der Werth dieses vortreflichen Buchs bereits in kritischen Blättern entschieden, der Verfasser desselben auch als einer unserer besten Schriftsteller sich schon rühmlichst bekannt ge-

macht hat; o wird dieses hinlänglich seyn, um ein mit Geschmack und Auswahl lesendes Publikum darauf aufmerksam zu machen.

Romantische Beiträge zur angenehmen Lektüre. Erstes Bändchen, 1794. 264 S. 8. Schweizerpapr. m. einem Kupfer v. Mangot gestochen. 1 Thlr.

Dieses, in einem reinen und anziehenden Style geschriebene erste Bändchen, welches sich bei Freunden und Freundinnen einer ausgesuchten Lektüre eine gute Aufnahme versprechen darf, enthält folgende interessante Aufsätze: 1) Numan und Zeineb; 2) Giafar und Abassah; 3) das Schicksal; 4) Olivier Salvary; 5) Julie, Herzogin von Cesnami; 6) Zeila. Eine morgenländische Geschichte. 7) Der Mann aus Orient.

Späne aus der Werkstatt Meister Sachsens, eines unmittelbaren Abkömmlings des berühmten Meistersängers Hans Saxe von R. Bekker, 8. 1 Thlr. 4 Gr.

Herrn Rupert Bekkers Beiträge zur unterhaltenden Lektüre sind dem Publikum schon längst bekannt; alles was bisher von ihm erschien, wurde gern und oft gelesen, und diese Späne, welche viele schäzbare Wahrheiten, und feine, treffende Satyren im romantischen Gewande enthalten, werden wahrscheinlich nicht weniger Freunde finden, als die frühern Schriften des Verfassers gefunden haben. Die Sammlung faßt zwei Stücke in sich. 1) Etwas zu meiner Lebensgeschichte. 2) Theobald, oder der Unzufriedene.

Feierabende von A. F. Langbein. Mit Kupfern von Penzel, 1r und 2r Band. Schreibpapr. 2 Thlr. 8 Gr. Hollpapr. 2 Thlr. 16 Gr.

Wenn ein Mann bereits zu den Lieblingsschriftstellern der Nation gezählt wird, so hat man nicht nöthig,

zur Empfehlung seiner neuen Arbeiten ein Wort zu sagen: denn das Publikum weiß schon, was es von seiner Feder zu erwarten hat. —

Fernando, ein historischer Beitrag zur sittlichen Charakteristik des Menschen, aus dem Englischen, 3 Theile, 8. 3 Thlr.

Wenn schon Uebersetzungen solcher Schriften, welche blos dazu bestimmt sind, dem Leser die Zeit zu vertreiben, begierig ergriffen und gelesen werden, so hat gegenwärtiges Werk, welches in seiner Ursprache so vielen Beyfall fand, sich wohl um so mehr eine günstige Aufnahme zu versprechen, da es nicht nur eine sehr angenehme Unterhaltung gewährt, sondern auch zugleich den Leser manchen tiefen Blick in die Entwickelung sittlicher Charaktere thun lässet, und ihn auf alle Umstände genau aufmerksam macht, welche der Denk- und Handlungsweise des jungen Menschen oft eine unerwartete Richtung geben. Die Uebersetzung ist von einem Manne besorgt worden, welcher nicht allein der Sprache mächtig, sondern auch zugleich denkender Kopf genug ist, die Sache selbst mit philosophischen Blicken verfolgen zu können. —

Verzeichniß

der

Verlagsartikel

von

Voß und Compagnie

in Leipzig

Neujahr 1795.

ABC= und Lesebuch, neues, in Bildern mit Erklärungen aus der Naturgeschichte. Vierte sehr verbesserte Auflage

Mit schwarzen Kupfern geh. 12 gl.

Mit illuminirten Kupfern geh. 16 gl.

Auswahl aus Langbeins Liedern, in Musik gesezt von S. Schmied. 91. 12 gl.

Baumbach, F. A. Theresens Klagen über den Tod ihrer unglücklichen Mutter, Maria Antonia. Eine Cantate am Fortepiano zu singen. qu. fol. 1794. 1 rthlr.

Becker, W. G. das Seifersdorfer Thal oder Beschreibung vortreflicher Naturscenen aus diesem Thal, 4 Hefte, mit Kupfern, gr. 4. 93. 6. rthlr.

Becker, R., romantische Chroniken. 1r B. m. K. enthält die Familie Wasa. 94. 1 rthlr. 8 gl.

Becker, R. Späne aus der Werkstatt Meister Sachses, eines unmittelbaren Abkömmlings des berühmten Meistersängers Hans Sachs. 8. 93. Druckpapier. 1 rthlr 4 gl. Hollppr. 1 rthlr. 8 gl.

Beiträge, romantische, zur angenehmen Lectüre. 1tes Bändchen, mit Kupfern 8. 1794. Schweizerpr. 1 thlr.

Beyers, L., Reitkunst, zum Selbstunterricht; nebst einer Abhandlung von den Krankheiten der Pferde und ihren Kuren. 8. 92. 18 gl.

Bibliothek der grauen Vorwelt, 1tes Bändchen enthält: die drey Spinnrocken, oder Bertha von Salza und Hermann von Tüngen, eine Geschichte aus dem zwölften Jahrhundert. 8. 93. 20 gl.

— — 2tes Bändchen, mit Kupfern. 8. enthält: 1. Das Zauberschwert; 2. Gerechte Eifersucht; 3. Uebereilung; 4. Der Brudermörder; 5. Der Nachtrabe. 94. 20 gl.

— 3tes Bändchen m. K. 8. enthält den Zauberspiegel. 1794. 20 gl.

Bilderbuch, botanisches, für die Iugend und Freunde der Pflanzenkunde, mit teutschem, französischem und englischem Text, herausgegeben von Friedrich Dreves. 1ter bis 4ter Heft 4. jeder mit 6 illum. Kupfern, geheftet. à 16 gl.

Bilderbuch für die nachdenkende Jugend zur angenehmen und nützlichen Unterhaltung mit 24 illum. Kupf. gr. 8. 92. 2 rthlr. 8 gl.

Bilderschule, kleine, für die Jugend mit schwarz. und illum. Kupfern. gr 8. 94. 1 rthlr.

Calvins Leben Meinungen und Thaten, ein Lesebuch für seine Glaubensgenossen. 8. 94. 12 gl.

Chriselius, J. W. Anweisung holzersparende Stubenöfen, Pfannen = Brat = und Kesselfeuerungen anzulegen gr. 8. 91. Schrpr. 1 rthlr. 8 gl. Drkppr. 1 rthlr. 4 gl.

Fernando, ein historischer Beytrag zur sittlichen Charakteristik des Menschen. 3 Theile. 93. 3 rthlr.

Frenzels, Lic. policeylich gerichtliche Arzneywissenschaft für alle Stände. 8. 94. 1 rthlr. 4 gl.

Für Fabrik, Manufaktur und Handlung 1ter Band. 91. auf Holländisches und Drukpapier. 1 rthlr. 4 gr. u. 1 rthlr.

Geschenk der Flora, ein neues Spiel m. 25 illuminirten Blumen. 12. 92. gebunden 12 gl.

Giuliani, politischer Versuch über die unvermeidlichen Veränderungen der bürgerlichen Gesellschaften, aus dem ital. übersezt und mit einigen berichtigenden Anmerkungen eines unbefangenen Denkers gr. 4. 92. auf Holl. und Drkppr. 12 gr. 10 gl.

Hammerdörfer, Karl, Geographie und Statistick der sämtlichen Oestreichischen Staaten, oder die Oestreichische Monarchie unter Leopold II. 8. 1r Theil. 93. 1 rthlr.

Handbuch für angehende Cameralisten und Versuch einer Beantwortung der Frage: Wie können die den Staaten so äußerst nothwendigen Cameralwissenschaften zu mehrerer Vollkommenheit gebracht werden? 2 Thle. gr. 8. 94. 2 rthlr. 20 gl.

Handbuch, theoret. prakt. für Maler, Illuminirer, Zeichner, Kupferdrucker und Formschneider, worin man den Gebrauch der Farben nebst Zubereitung nach systematischen Grundsätzen bekannter Autoren sehr leicht erlernen kann. 1794. 16 gl.

Handwörterbuch, kurzgefaſstes, über die ſchönen Künſte, von einer Geſellſchaft von Gelehrten. erſten Bandes erſte Abtheilung. gr. 8. 1794. 1 thlr.

Hefte, ökonomische, oder Sammlung von Nachrichten, Erfahrungen und Beobachtungen für den Land- und Stadtwirth. 8. 2 Bände oder 8 Hefte 3 rthlr. 8 gr. jeder Heft einzeln 10 gl.

Hefte, ökonomische, oder Sammlung von Nachrichten, Erfahrungen und Beobachtungen für den Land- und Stadtwirth, herausgegeben von F. G. Leonhardi. 3ter Band,

oder

oder 1794 Jul. bis Decbr. Mit Kupfern. 8. 1 rthlr. 6 gl.

Hochheimer, C. F. A., Allgemeines ökonomisch-chemisch-technologisches Haus- und Kunstbuch, oder Sammlung ausgesuchter Vorschriften zum Gebrauch für Haus- und Landwirthe, Professionisten, Künstler und Kunstliebhaber, gr. 8. 94. 2 rthlr. 6 gl.

Hochheimer, C. F. A. Versuch einer neuen mineralogischen Nomenclatur oder Vorschläge zu einer solchen Benennung der Fossilien, die nicht nur die chemischen Bestandtheile, sondern auch das Verhältniß derselben gegen einander in einem jeden Fossil, mit einem einzigen Wort ausdrückt, mithin zugleich anzeigt, unter welche Classe, Geschlecht, Gattung und Art jedes Fossil gehört, nebst einer neuen systematischen Ordnung der Fossilien. 8. 93. 8 gl.

v. Humbold, A. F. Aphorismen aus der chemischen Physiologie der Pflanzen, aus dem Lateinischen übersezt von Gotthelf Fischer, mit Zusätzen vom Herrn Professor Hedwig und einer Vorrede vom Herrn Professor Ludwig. gr. 8. 94. 18 gl.

Journal für Fabrik, Manufaktur und Handlung 1tes bis 12tes Stück, 1792. enthält auch Nachrichten von neuen Handlungsartikeln, dargestellt durch natürl. Muster und illum. Zeichnungen, der Jahrgang 4 rthlr in Golde.

Journal für Fabrik, Manufaktur, Handlung, und Mode, 1tes bis 12tes Stück vom Jahr 1793. Der ganze Jahrg. 5 rthlr. in Golde.

Journal für Fabrik, Manufaktur, Handlung und Mode, mit natürlichen Zeugmustern und illum. Kupfern. 1794. 1s bis 12s Stück, gr. 8. Der Jahrgang compl. 5 rthlr.

Kollmar und Klaire eine vaterländische Geschichte. 1ster Theil. 8. 93. 1 rthlr.

Küchenlexikon, allgemeines, für Frauenzimmer, welche ihre Küche selbst besorgen, oder unter ihrer Aufsicht besorgen lassen, 2 Theile, 1794. compl. 4 rthlr.

Langbein, A. F. Feierabende, 1r und 2r Band. m. K. 1794. Schrpr. 2 rthlr. 8 gl.

Holl. Ppr. 2 rthlr. 16 gl.

Leben, Meinungen und Thaten D. Martin Luthers. Ein Lesebuch für den Bürger und Landmann. Dritte verbesserte und vermehrte Auflage, mit Luthers Bildniß von Mangot. 8. 1794. 12 gl.

Lehrbuch der jüdisch deutschen Sprache, mit einem vollständigen hebräisch und jüdisch deutschen Wörterbuch für Beamte, Gerichtsverwalter, Advocaten, und insbesondere Kaufleute. gr. 8. 92. 1 rthlr. 8 gl.

Leipzig, ein Handbuch für Reisende, die ih[ren] Aufenthalt sich angenehm und nützlich

chen wollen. 12. 92. Holländisch- und Druckpapier. 12 und 14 gl.

Luthers, D. Martin, Sittenbuch für den Bürger und Landmann, aus seinen hinterlassenen Werken mit Auswahl des Besten und Wichtigsten gezogen. Vom Verfasser von Luthers Leben. 8. 24½ Bogen. 1794. 18 gl.

Marmontel's sämmtliche prosaische Werke, übersezt von C. G. Schütz. 1r Bd. oder der moralischen Erzählungen 1r Thl. Mit Marmontels Bildniss von Lips. 8. 1794. 1 rthlr.

Martyni-Laguna, Io. Aloys. Elegi ad Manes S. F. N. Mori. Editio nova 4. 94. 2 gl.

Meusel, I. G. Neues Museum für Künstler und Kunstliebhaber. 1s, 2s u. 3s Stück mit Kupfern von Bause, Schulze und Böttcher, gr. 8. à 16 gl.

v. Meyer, I. F. Kallias. 2 Bändchen, mit Kupfern. 8. 1794. 1 thlr. 16 gl.

Monatsschrift, Leipziger, für Damen, mit Kupfern von Chodowiecky, Kohl, Bolt, Lips, Penzel, Stölzel und a. m. 1794. 1s bis 12s Stück, 8. Der Jahrgang compl. 5 rthl.

Muster zu Zimmerverzierungen und Ameublements nach ganz neuem Geschmack; mit colorirten Kupf. 2te Auflage. qu. fol. 1794. 1 thlr. 16 gl.

Nation, die glückliche, oder der Staat von Felicien, ein Muster der vollkommensten Freiheit unter einer unbedingten Herrschaft der Gesetze, aus dem Französischen. 1r Th. mit einem allegorischen Titelkupfer. 8. 1794. 1 thlr. 16 gl.

— 2r und lezter Theil. 94. 1 thlr. 8 gl.

Netto, Ioh. Fr. Zeichen-Mahler- und Stickerbuch zur Selbstbelehrung für Damen, welche sich mit diesen Künsten beschäftigen. Mit 48 Kupfertafeln und einem auf Taffet mit Seide und Gold gestickten Modelltuche. qu. Fol. 95. 7 thlr. 12 gl.

Dasselbe mit illumin. Modellblatt. 6 thlr.

Pastorets Betrachtungen über die Strafgesetze; aus dem Franz. mit erläut. und bericht. Anmerkungen von D. Christ. Dan. Erhard. 1ster Theil. gr. 8. 92. 1 rthlr. 6 gl.

Plant, Joh. Traug. romantische Erzählungen und Gedichte mit Kupfern. 8. 92. 14 gl.

Prinzessin Sirta, ein abentheuerliches Märchen der grausten Vorzeit, von C. Müller 8. 93. Hollp. geglättet. 20 gl.

Rieben, Kriegskommiss. allgemeiner praktischer Unterricht für Ackerwirthe oder Beilagen zu Bauerkalendern für Deutschland. 8. 94. 4 gl.

Rosa=

Rosaliens Schreibtafel zum täglichen Gebrauch ihrer Schwestern für 94. in Seide gebunden. 18 gl.

Rösfig, Dr. C. G., Ueber die Verdienste des Staats um die Rechte des Menschen, zur Widerlegung einiger herrschenden Irrthümer unserer Zeiten. 8. 94. 8 gl.

Sammlung chemischer Experimente zum Nutzen der Künstler, Fabrikanten und überhaupt aller Stände, 2 Theile 8. 93 1 rthlr. 12 gl.

Sammlung der vorzüglichsten Robinsons und Abentheurer, ein unterhaltendes Lesebuch 1s Bändchen 8. 93. wird auch unter dem Titel verkauft: Neuer Sächsischer Robinson. 10 gl.

Sammlung von Kupferstichen und Vignetten aus dem Verlage von Voss und Compag. Mit Erläuterungen der Kupfer. 1ter Heft. 4. 1794. 1 thlr.

Schlenkert, F. C., Feyer des 18ten Jahrhunderts, ein histor. allegor. Melodram compon. von S. Schmiedt. qu. Fol. 93. 2 thlr.

— Rudolph von Habsburg, ein histor. romant. Gemählde, 4 Theile. Drckppr. 4 thlr. 4 gl.
Holländppr. 5 thlr. 12 gl.

Schmerler, Joh. Ad. Sophrons Lehren der Weisheit und Tugend, für seinen erwachsenen Sohn, oder Moral für Jünglinge, 2 Theile. 8. 93. 1 rthlr. 12 gl.

Schre-

Schreckensscenen aus der Ritterszeit 8. 1793. 20 gl.

Schreibtafel zum täglichen Gebrauch für Damen. 1795. Mit 1 Kupfer. 12. 20 gl.

Skizen, mahlerische, von Teutschland, entworfen nach der Natur und historisch-romantisch dargestellt von Günther und Schlenkert. Des Obersächsischen Kreises Is Heft mit 4 Kupfern und 1 Vignette Auch unter dem Titel: Ansichten von Kloster Alt-Celle, Bergveste Kiffhausen, Ruinen von Frauenstein, Schloss Stolpen. Fol. 1794. 2 thlr. 16 gl.

C. H. Spieß Zigeuner, der wahrsagende, Ein Taschenbuch auf das Jahr 1795. zum Nutzen und Vergnügen für junge Frauenzimmer. Mit Kupfern. 12. 18 gl.

Taschenbuch zum geselligen Vergnügen für 1791. Mit Kupfern, Spielen, Musik und Tänzen, 5te Auflage. 12 gl.

— für 92, mit Kupfern, Spielen, Musik und Tänzen, 2te Auflage. 12 gl.

— für 1793. mit Kupfern, Landkarten, Musik und Tänzen, Holl. Ppr. geb. 20 gl.

Taschenbuch und Almanach für 1794. von W. G. Becker, mit Kupfern, Landkarten, Spielen, Musik und Tänzen. 1 rthlr. 4 gl.

— für 1795. — — — 1 thlr. 8 gl.

Taschen=

— Taschenbuch für Gartenfreunde, von W. G. Becker, für 1795. Mit Kupfern. 8. 1 Thlr. 8. gl.

Tenner, Dr. J. G., Anleitung mit der dephlogistisirten Salzsäure, zu jeder Jahrszeit vollkommen weiß, geschwind, sicher und wohlfeil zu bleichen. Nebst einer kurzen Anweisung, wie man dieses Mittel beim gewöhnl. Waschen, beim Cattundrucken, in der Färberei und beim Papiermachen mit Nutzen anwenden kann. Mit 9 Kupfertafeln, Zweite vermehrte und verbesserte Auflage gr. 8. 1794. 1 rthlr. 12 gl.

Ueber den vortheilhaftesten Anbau und die beste Benutzung der Kartoffeln zu Mahlzeiten, Brandtwein, Puder, Stärke, Seife, Lichtern, Sauerteig und dergl. Vom Verfasser des Buchs: Vertilgung schädlicher und bessere Benutzung nützlicher Thiere 8. 94. 18 gl.

Ueber die Chursächsischen Staatsschulden, gr. 4. 93. 4 gl.

Ueber Humanität, ein Gegenstück zu des Präsidenden von Kotzebue Werk vom Adel. gr. 8. 93. 1 rthlr. 8 gl.

Unterricht für den Landmann beyderley Geschlechts, wie sie froh leben und wohlhabend werden können. 8. 93. 7 gl.

Unterricht, vollständiger, für Herrschafts = Stadt= Lohn = und Landkutscher, Stall = und Reitknechte 2c. 8. 93. 12 gl.

Vertilgung schädlicher Thiere, bessere Benutzung nützlicher Thiere zum allgemeinen Besten jeder Haushaltung in der Stadt und auf dem Lande. 8. 93. 18 gl.

Wanderungen, mahlerische, durch Sachsen, von Engelhardt und Veith, Ir Heft mit 4 Kupf. und 1 Vignette. 94. 1 thlr. 8 gl.

Warwicks Reisen von Charlotte Smith, aus dem engl. übersezt, mit einer Vorrede vom Doktor R. G. Löbel. Schweizpr. m. K. 8. 94. 1 thl.

Kupfer-

Kupferstiche.

Sirta, von Mangot gestochen, schwarz.	8 gl.
colorirt	12 gl.
Emeline, von Mangot gestochen, schwarz	8 gl.
colorirt	12 gl.
Portrait, General Kosciuszko, v. Mangot	12 gl.
— — Angelika Kaufmann, v. Bause	8 gl.
— — Reifstein, von Prof. Schulz	8 gl.
— — Guibal, von Böttcher	8 gl.
— — Marmontel, von Lips	6 gl.
Ansicht vom Kloster Alt-Celle, von Günther	16 gl.
— — von Kiffhausen, von ebendems.	16 gl.
— — von Frauenstein, von ebendems.	16 gl.
— — von Stolpen, von ebendemselb.	16 gl.
— — von Lohmen, von Veith.	8 gl.
— — von Hohnstein, von ebendems.	8 gl.
— — von Kuhstall, von ebendems.	8 gl.
— — von Schandau, von ebendems.	8 gl.

Spiele.

Spiele.

Pomona, ein Spiel, illuminirt, mit einer dazu gehörigen Tabelle. 16 gl.

Der Kampf mit den Riesen, ein Spiel, illumin. mit dazu gehörigem Plan. 12 gl.

Oekonomische Hefte

für den

Stadt- und Landwirth.

Februar. 1795.

I. Abhandlung über die Klugheitsregeln der Oekonomie bey Verfolgung nachtheiliger Geschöpfe, über die vorzüglichsten allgemeinen Mittel und die Schranken, worinnen man sich zuhalten hat.

von D. R.

Man hat seit einiger Zeit gegen die in der Oekonomie zuweilen schädlichen Thiere Insekten und Gewürme, einen allgemeinen Krieg erregt, sie so viel möglich zu tilgen, und dabey eine übel angewandte Sparsamkeit geäusert. In England, Frankreich und Deutschland wurde man gleichsam darüber einig und in einigen Provinzen

vinzen des letzten setzte man auf die Köpfe der Sperlinge, wie auf den Kopf der Statsverbrecher, Preise. Seitdem sind sehr viele Schriften erschienen, welche die Oekonomie meist nur morden lehren. Schon Iaques Rousseau nahm sich der beleidigten Thierheit als Mensch als Weltweiser an, ich will es als Oekonom versuchen, ohne die Gründe der Menschlichkeit und Philosophie zu vergessen, und daher einige Bemerkungen, über das kluge Verhalten des Oekonomen gegen gewisse in der Oekonomie schädliche Thiere und Insekten in Ansehung ihrer Verfolgung und Verminderung, machen. Die für ganze Gegenden nachtheiligen Folgen einer zu großen Verminderung mancher Arten und der Entzweck und Vortheil dieser Geschöpfe, sind die wichtigsten Gründe, mehr Aufmerksamkeit auf diesen Gegenstand, als gewöhnlich, zu wenden.

Ich muß zuförderst einige Anmerkungen über den Entzweck dieser Geschöpfe; und über die Folgen ihrer Vertilgung, oder zu starken Verminderung machen, woraus die Regeln des klüglichen Verhaltens des Oekonomen gegen dieselben von selbst fließen, und endlich von den vorzüglichsten Mitteln, die sowohl der Oekonom als Privatman, als auch die Polizey zu Verminderung dieser Geschöpfe wenn sie würklich in einem merklichen Grade nachtheilig werden, anwenden kann, handeln.

Es ist hier nicht mein Vorsatz, von allen einzelnen in der Oekonomie nachtheiligen Thieren und Insekten zu handeln, denn dieses gehört für die ökonomische Zoologie, sondern blos von denen, die man fast allgemein in der Oekonomie für nachtheilig hält, wie sie es denn auch zuweilen sind, wenn sie zahlreicher werden, als es ihr Zweck fordert, bey denen man aber übrigens den Nutzen nicht genug oder gar nicht bemerket, und daher in der Verfolgung und Verminderung derselben zu seinem eignen Schaden unvorsichtig ist. Ich will hier nur einige allgemeine Regeln und Mittel festsetzen, und dabey das besondere und blos auf einzelne Arten Paßende, mit einschalten.

Daß diese Geschöpfe auch zu bestimmten Entzwecken, erschaffen sind, beweist die große Menge derselben im Verhältniß gegen andere Geschöpfen, ihre Fortpflanzung bey der wir erstaunen, die Sorge für ihre Eier und Jungen, die List und die Triebe, ihre Nahrung zu suchen, ihr Bau, ihre Waffen, sich zu schützen, ihre Lebensart und ihre Verhältnisse unter einander. Wir können diese Entzwecke unter 3 Classen bringen:

1) Einige dieser in der Oekonomie nachtheiligen Thiere sind entweder da, um gewisse Absichten der Natur unmittelbar zu bewerkstelligen, oder
2) nebst diesen Absichten, auch andere Geschöpfe, die auch ihre besondere und wichtige Bestimmung haben, zu

näherrn und der Natur dadurch auch mittelbar zu dienen, oder

3) um andere nachtheilige, jedoch auch zu Zwecken nöthige, in Zaum zu halten, daß sie nicht zu schädlich werden.

Die schaffende Weisheit hat oft, ja fast allezeit alle 3 Arten Entzwecken zugleich verbunden. Einige theils eigene theils fremde Betrachtungen, und Muthmaßungen, können dieses erläutern. Sind nicht vielleicht die vielen an die Bäume gewiessen Insekten und Würmer, welche ihre Nahrung davon haben und dadurch zuweilen Nachtheil bringen, wenn sie zu zahlreich werden, sind diese, sage ich, nicht vielleicht da, um die Bäume und Pflanzen von gewissen Säften zu befreyen, die, wenn sie in zu großer Menge vorhanden sind denselben schaden? Müssen wir nicht zuweilen die zu häufigen Säfte und den zu geilen Wuchs durch Beschneiden, Abblatten, Aufritzen ꝛc. unschädlich zu machen suchen? Warum sollte nicht die Natur ähnliche Anstalten gemacht haben? Sollten uns nicht die Blattläuse die den Saft von Blättern und Aesten saugen; nicht der sogenannte Lichtgraue Chermes der sich sonderlich im Junius auf den Aepfelbäumen und Johannisbeerstauden aufhält, auf diesen Gedanken bringen? Beyde lassen diese süßen Säfte wieder von sich; die Ameisen besteigen daher die Bäume, suchen diese Insekten um dieser Säfte willen auf; sie befreyen wahrscheinlich dadurch die Pflanzen und Bäume von vielem so schädlichen Honigthaue;

das

das letztere ist ein bisher, so viel ich weiß unbekannter Vortheil der Ameisen, wie auch noch, daß die Ameisen Feinde der Raupen sind, und sie aussaugen. Ich sahe einigemal eine Menge Ameisen vier kleine Raupen von den Pflanzen herabziehen; und ein andermal sahe ich eine Raupe auf dem Baume, vor einigen Ameisen fliehen, die sie aber bald erreichten und fortzogen. Selbst der Hr. v. Geer, in seinem Insektwerke, und Hr. Götz haben sie nicht mit unter den Raupenfeinde, im ersten Theile in den Abhandlungen zur Geschichte der Insekten in der 17ten Abh. auf der 10. und 11 Seite, wo doch alle Raupenfeinde genannt sind.

Dieses bahnt uns zu dem Folgenden den Uebergang. Die Insekten haben die meisten Feinde und leben selbst untereinander in einem ewigen Kriege. Die Marder, Maulwürfe, Wiesel, Frettchen, Feldmäuse, Sperlinge, Schwalben, Krähen sind die Feinde derselben, so wie häufig selbst von einander. Die Maulwürfe verfolgen die Regenwürmer, die Marder, Krähen, Wiesel sind thätige Feinde der Feldmäuse, wie viele Frösche, Schnecken Regenwürmer verzehren sie nicht? Die Vögel die der Landmann verfolgt, weil sie zuweilen ihm etwas von seiner Erndte entziehen, aber bey weitem nicht so viel als die Insekten, deren Feinde sie sind. Man schrieb nicht ohne Grund vor einige Zeit in Frankreich die Legionen Feldmäuse, die verschiedene Provinzen so sehr verheerten, der zu große Verfolgung und Verminderung der kleinen Raubthiere zu. Wie viel Raupen,

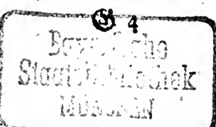
Puppen und Würmer werden nicht zur Nahrung eines Sperlings erfordert? Ein gewisser Naturkundiger in England fand durch Berechnung, daß zwey Sperlinge zur Fütterung für ihre Jungen in einer Wochen 2000 Raupen eintrugen. Die Engländer glaubten ihre Reißärndte in Virginien durch Ausrottung der Krähen zu mehren, aber je weniger der Krähen wurden, desto geringer wurde die Reißärndte, denn die Krähen reinigen das Land von vielen Larven der Käfer und Schmetterlinge, die unbemerkt und eigentlich dem Reiß mehr schaden und mehr fressen als die, die man so sehr verfolgte.

Der immerdauernde innerliche Krieg der Insekten unter einander erhält stets ein gewisses Gleichgewicht, daß einzelne nicht leicht so nachtheilig werden können, als es nur zuweilen durch zufällige Umstände geschiehet, und setzt den Oekonomen in den Stand, sich dadurch Mittel wieder einzelne Arten, wenn sie in einem vorzüglichen Grade schädlich werden, zu verschaffen. Die Erdkäfer (Carabi) die Cycinelen, die Baumwanzen und Schlupfwespen, die einsame Wespe mit gelben Ringe, die Ichneumonen, der Sperling verfolgen die Raupen, die Ichneumonen tödten eine ungeheuern Menge derselben. Reaumeür fand unter 20 bis 24 geöfneten Kohlraupen kaum eine bis zwey, die nicht Eyer von Ichnuemonen an sich hatte, ja man findet sehr oft einzelne Raupen mit einen Haufen solcher Eyer um sie her, und auf denselben.

Die

Die Ameisen sind, wie ich schon angeführt, Feinde der Raupen, sie ziehen sie von Pflanzen und Blättern herab. Eben sie sind auch Feinde der Kornwürmer, sonderlich die großen Holzameisen, und Beobachtungen und Erfahrung haben gezeigt, daß man einen Kornboden bald durch sie von dergleichen schädlichen Geschöpfen reinigen könne. Sie verlieren sich alsdenn leichter wieder aus den Gebäuden, als die kleinen. Die Frösche nähren sich von den so nachtheiligen kleinen Gartenschnecke. Ich selbst habe diese so schädliche Schnecke nicht so häufig bemerkt, in einem Garten der mit einigen Wässerungs-Gräben versehen war, wo sich Frösche häufig in den Ufern aufhielten. Ich fand bey angestellter Untersuchung dergleichen kleine Gartenschnecken und Reste derselben bey den Fröschen. Sie verschlingen sie samt den Häusern, und setzen dadurch die jungen Gartenpflanzen für die Verwüstungen derselben sicher. Die Landlibellen verzehren eine ungeheuere Menge Landinsekten so wie die Wasserlibellen für viele Wasserinsekten gefräßige Feinde sind.

Man hat durch diese Beobachtungen entdeckt, daß vorzüglich 25 verschiedene Geschlechter, welche zusammen 367 besondere Gattungen enthalten, den Hölzern und Waldungen schädlich sind; und es sind noch vielleicht weit mehrere, die wir noch nicht genug kennen. Die Feinde derselben, welche die ausschweifende Vermehrung derselben hindern, sind nur 10 Geschlechter, welche an 182 Gattungen enthalten.



Diese Einrichtung der Natur geben einige nähere Bestimmung für den Oekonomen in Absicht der Klugheits-Regeln und der Mittel und deren vorsichtigen Anwendung in der Verfolgung der nachtheiligen und schädlichen Insekten und andern kleinen Geschöpfe des Thierreichs.

Man kann diese Mittel unter 4 Haupt-Classen bringen.

1) Es sind entweder solche, welche der schädlichen Vermehrun g vorbeugen, oder

2) Diese Geschäpfe, wenn sie merklich nachtheilig werden, abhalten, das sie nicht zu viel Schaden thun.

3) Oder es sind solche, welche sie vermindern, wenn sie schon da sind, oder vertreiben.

4) Solche, welche einigermaßen Ersaz des verursachten Schadens geben.

Ich will hier die vorzüglichsten Mittel dieser angegebenen Classen durchgehen, um dem Okonomen eine kurze Uebersicht derselben und zugleich eine Anlage zu einer vollständigern Sammlung zu geben, so dann aber von den Klugheitsregeln welche man theils bey der Anwendung dieser Mittel der verschiedenen Classen, theils auch nach Maßgabe der oben bestimmten Classen der nachtheiligen kleinen Geschöpfe in der für dieses Journal zweckmäßigen Kürze handeln.

Mittel

Mittel der drey ersten Classen.

1). Man suche durch Hülfe der Naturgeschichte die Feinde des einen oder andern kennen zu lernen, und schone die einen, wenn die andern so schädlich werden. So sollte man nicht so sehr die Ameisen an und auf den Bäumen verfolgen, da es nicht gehörig erwiesen ist, daß sie so viel Schaden stiften, da man ihnen zuschreibt daß sie die Blüthen verzehrten und das Mark der Bäume, worin sie sich grüben, aussaugten. Man behauptet dieses vornehmlich bey den Pfirschbäumen, aber gesetzt auch es wäre bey den letztern etwas wahres, warum schließt man denn sogleich auf alle und verfolgt sie an allen Bäumen allgemein; da ihr Nutzen doch gewisser, ob schon nicht so allgemein bekannt ist, sie sind Feinde der Raupen, ziehen diese von den Blättern und Aesten herab, und tödten sie, sie selbst aber können doch auf keinen Fall so viel schaden, als die Raupen, wenn man zu mal dieß in Anschlag bringt was ich oben wegen des Honigthaues erinnert. Man bediene sich zu der Zeit, wo die Raupen den Bäumen vorzüglich schaden, hiergegen der Vögel, weil die Früchte noch nichts von ihnen zu befürchten haben, die Vögel, die vorzüglich Feinde der Raupen sind, wohin sonderlich die Spechte, der Drehhals, Sperlinge und Krähen gehören, und lasse auf jeden Baume an einem Leinchen eine oder zwey, damit diese die Bäume reinigen. Wenn die Früchte schmackhaft werden ist die gefährlichste Zeit für die Raupen vorbey, und dann kann man dieses Hüther ihres Dienstes entlassen, und verscheuchen.

2). Da Rauch und Dampf die Insekten tödten, so kann man bey niedrigen und Buschbäume bey stillem Wetter durch Rauchtöpfe oder thönerne Pfannen, worinn man Sägspäne, Haare, Hornabgänge glimmen und dampfen läßt, sie ebenfalls ersticken; auch auf den Bäumen mit Rauchgefäßen, die man an den Aesten hier und da anhält, sie tödten. Aber für dem Schwefeln hüte man sich, weil dieses, wie ich aus Erfahrung weiß, die Bäume wenigstens auf einige Zeit krank macht. Die dampfende und brennende Materie unter die Bäume an die Erde zu schütten rathe ich nicht, da die sogenannten Thauwurzeln so wie überhaupt die Baumwurzeln dabey viel leiden können.

3). In Absicht der Vögel, welche den Früchten der Bäume schaden, ändere man täglich die Schrecken derselben, da sie sich an die immer bleibenden leicht gewöhnen. Man wechsele daher mit lärmenden, schnarrenden, rauschenden Dingen; wozu in Absicht der letztern vorzüglich das sogenannte Knister - oder Flittergold, welches sehr wohlfeil ist und durch Rauschen und Blenden verscheucht, dienet.

4). Außer dem könnte man aber noch eine Art von kleinen Selbstschüßen wählen, welche an Stäben in der Nähe des Baumes angebracht wären, die man auf folgende Art verfertigen könnte: Man nehme eine langsam glimmende Materie in Gestallt eines Seiles oder Fadens, bringe in gewissen Zwischenräumen kleine Quantäten Pulver an, welche wenn das Glimmenden-Feuer

er sie erreicht, ein Geräusch machen, welches dem Baum weiter nicht gefährlich ist, und deswegen muß die Quantität-Pulver gering, und auch die Sache nicht auf dem Baum selbst angebracht seyn, sondern nur in der Nähe derselben. Die Vögel fürchten den Schuß vielleicht vor allen andern. Auch könnte man den Vorschlag Schlingen von Pferdehaaren an den Baum oder ein Leinchen über den Acker hin zu hängen benutzen.

5). Da man weiß, daß die meisten Insekten vorzüglich den Pflanzen, wenn sie jung und zart sind, schaden, und dieselben verzehren, so sind zum Exempel einige vorzüglich der jungen Saat gefährlich, so eile man mit der Bestellnng derselben, damit wenn sie kommen, sie die Saat etwas härter und erwachsen finden. Wahrscheinlich ist dieses das bewährtste Mittel gegen den Schneckenfras, welche immer, wie die Erfahrung lehrt, nur die junge Saat verwüsten. Solte dieses nicht zur zeitigern Bestellung ermuntern? Könnte man nicht dieses nehmliche Mittel gegen gewisse Arten von Raupen versuchen, die der Saat schaden und vorzüglich die Wurzeln beschädigen. Die Wurzeln würden alsdann mehr Stärke und Festigkeit haben, daß sie der Verwüstung dieser Insekten wenig oder nicht ausgesezt wären? Solte dieses nicht auch ein gutes Mittel gegen die Erdflöhe seyn? und eben so gegen die Werren?

(Die Fortsetzung folgt.)

II.) Etwas

II.

Etwas vom Nutzen und Pflege der weissen Herbstrüben als eines sehr guten Viehfutters.

In meiner Gegend säen die Landwirthe, um Jacobi, gleich nach der Rockenerndte ganze Felder voll von den sogenannten weißen Herbstrüben (Brassica Rapa *Linn.* Rapa sativa oblonga seu foemina. C. *Bauh.*). Das Land wird, wenn es nicht gar zu rauh von Quecken und sonstigen Unkräutern, einmal flach gepflügt, dann geegget, und alsdenn der ausgestreute Saame mit der hölzernen Egge untergeegget. Auf einen Morgen von 120 □ Ruthen Calenb. Maß, kann man mit 2 Pfund Saamen auskommen. Würde man mehr darauf säen, so bleiben die Rüben nur klein, und auch das Kraut wird nicht so stark. Wenn die folgende Witterung gut ist, so erhält man von diesen Rüben ein sehr gutes Viehfutter, wornach die Kühe vortreflich milchen. Die großen davon kann man zur Speise gebrauchen. Bleiben sie aber auch selbst fürs Vieh zu klein, so läßt man sie den Winter hindurch stehen, und kann sie im folgenden Frühjahr Saamen tragen und diesen zu Oel schlagen lassen. Gewöhnlich mangelt gerade um die Jahrszeit, da diese Rüben

ben zeitig werden, das Futter, daher werden sie vom Lande ab, zu Hause erst ausgesondert, und die kleinen Rüben die wie Märksche aussehen, dicht am Kopfe abgeschnitten und verkauft Ein Himbten davon kostet jetzt hier 12 mgr. Kassengeld; die großen hingegen, weil sie wässerigt, und daher zu verspeisen nicht so gut sind, gelten weniger. Diese letztern vermischt man gestoßen, mit Heckerling, und verfüttert sie so. Man kann sie auch in Löchern unter der Erde aufbewahren, wenn man sie nur trocken einbringt, und sie nachher mit Stroh überdeckt. Man ärndtet von einem Morgen, den man mit Rüben besäet hat, eine beträchtliche Menge-Futter, und für die Landwirthschaft würde gewiß ein sehr großer Nutzen erwachsen, wenn man sich auf die Kultur derselben, besonders in Sandgegenden, häufiger legen wollte. Der Viehstand würde dadurch vermehrt, und also der Aufnahme der Landleute eine ergiebige Quelle mehr eröfnet werden.

Die patriotische Landwirthschaftsgesellschaft zu Zelle, die nichts verabsäumet, was nur zur Wohlfahrt des Landes, gereichen kann, hat in ihren Schriften die Kultur dieser nützlichen Gewächse zu wiederholtenmalen empfohlen. Sie sind auch in der That, nebst den Kartofeln, ein sehr gesundes und gutes Futter. Schade nur, daß die sogenannte Hut- und Triftgerechtigkeit, der Kultur derselben in Wege steht. So lange diese noch bey uns nicht abgeschaft ist, so lange wird auch manches nützliche Vorhaben nur frommer Wunsch

bleiben,

bleiben, indem dem praktischen und fleißigen Landwirth dadurch die Hände gebunden sind, so daß er nicht völlig Herr über sein Feld ist. Man schreibt und spricht so viel von dem vortheilhaften Anbau des Klees, der Luzerne, Esparsette, und ökonomische und Agukulturgesellschaften theilen Prämien und Landesherrscher Privilegien aus — aber man denkt nicht daran, die Hut- und Triftgerechtigkeit abzuschaffen, und auf die dadurch bewürkte Befriedigung und Umzäunung der Felder. England und Schweden können uns hierin zum Muster dienen: dort ist sich jeder Landwirth im eigentlichsten Verstande seiner Ländereien mächtig: ihn hindert nicht jenes alte Herkommen aus den Zeiten der Barbarei und der Unwissenheit, die Hut- und Triftgerechtigkeit, Klee oder sonstige Futterkräuter in die Brache zu säen, und so seinem befriedigten Acker, worüber er im eigentlichsten Verstande nur allein Herr ist, nach seinen Einsichten und Vermögen zu nützen. Daher trift man auch bei den englischen und schwedischen Bauern einen beträchtlichern Viehstapel an, wodurch sie vielen und guten Dünger gewinnen, und also ihre Ländereien desto besser düngen können. Sie können deshalb auch gute Erndten erwarten, wenn die Witterung ihren Feldern nur einigermaßen günstig ist. Die Morgen- oder Hufezahl macht es bey weitem nicht aus, sondern weniges und dabey gut gedüngtes Land bringt mehr ein, als ganze Fluren, denen man wenigen oder gar keinen Dünger zuführen konnte. So aber, bey der Vermehrung des Futters und des Viehstapels kann

der

der Bauer der viel mageres Land hat, nach und nach auch ein Stück vom entfernten Acker wieder unter den Pflug nehmen, und in guten Stand bringen.

Vor Hannover.

J. G. L. Blumhof.

III.

Was soll die Alleen - Anpflanzung auf Chausseen für Nutzen haben?

Man hört öfters von Alleen - Anpflanzungen auf den Landstraßen reden, ohne daß der Nutzen, den solche haben sollen, angegeben werden kann. Die Absicht dieses Wunsches kann indessen keine andere seyn, als:

A.) entweder sollen die Alleenweise angepflanzten Bäume den Reisenden Anmuth und Schatten geben, oder

B.) sie sollen besonders zur Winters - Zeit, wann tiefer Schnee fällt, den Reisenden zur sichern Wegweisung dienen.

Einen

Einen andern beträchtlichern Vortheil kann dergleichen Anpflanzung wohl nicht gewähren. Beyderley Absichten näher zu untersuchen, wird vielleicht eine nicht ganz unnütze Arbeit seyn, und mancher, der sich die Sache so leicht vorstellt, wenn er finden wird, daß es mit dem Wunsch allein nicht ausgerichtet ist, gerne von seinem Verlangen abstehen. Ich läugne gar nicht, daß es

A. einem Reisenden überaus angenehm seyn muß, auf einem gut chaussirten Weg zu fahren und doppelte Anmuth empfinden müsse, wenn ihn im heißen Sommer, die einmahl zu großen Bäumen angewachsene Allee mit wohlthätigem Schatten begleitet. Eine Anstalt wie diese, wird gewiß jeder empfindsame Reisende, der weiter keine Kosten, als sein Passage-Geld zur Unterhaltung der Wege bezahlt, loben und rühmen; der Landesherr hingegen, der auf den Chaussée-Bau große Summen verwendet hat, wird dabey desto mehr zu kurz kommen. Der Schatten der nur in etwas herangewachsener Bäume wird verursachen, daß der Weg niemahls mehr völlig und bald austrocknen kann, das zulange stehenbleibende Regenwasser in den Gleißen, worauf weder Sonne noch freye Luft mehr so viel würken kann, erweicht den Boden und jeder folgende Wagen druckt tiefer in das Gleiß. Daher entstehen bey lang anhaltender Regen-Witterung, besonders im Herbst große Löcher, die in gelinden Wintern den völligen Ruin der Straßen unvermeidlich

lich machen. Diese auf Wahrheit und Erfahrung sich gründende Bemerkung kann wohl schwerlich die Alleen-Anpflanzung auf Chausseen sehr empfehlen.

Ich gehe nun zur andern Absicht

B. über, wodurch eine Allee-Anpflanzung dem Reisenden die Wegweisung, hauptsächlich zur Winterszeit, wenn der Wind die Gräben, oder die am Weg sich hier und da findenden Holgassen mit Schnee verwehet hat, bemerklich gemacht werden soll, damit er in der Mitte der Straße bleiben und durch Umwerfen nicht unglücklich werden soll. Unverkennbar ist zwar in diesem Fall der Nuzen einer Allee. Es fragt sich aber, ob dieser nicht eben so gut auf eine andere Art zu erreichen seyn möchte! Wenn, wie schon oben dargethan worden, daß Schatten machende Alleen den Chausseen sehr nachtheilig, und schon aus diesem Grunde mehr zuwider — als anzurathen bleiben, so kommen auch noch folgende Betrachtungen, die die Sache erschweren, dazu. Denn

1) ist manche Chaussee kaum von einer solchen Breite, daß zwey geladene Hudelwägen einander ausweichen können, der Weg also durchs Bäume-Pflanzen nicht noch mehr verenget werden darf.

2) Die allerwenigsten chaussirten Wege haben auf beyden Seiten außerhalb der Ortsteine keine Fußwege für den Wanderer, worauf allenfals ein Baum noch gepflanzt werden und dieser noch zur Noth zu seiner Nahrung und Wachsthum einiges Erdreich finden könnte.

3) Fast überall stoßen entweder Felder oder Wiesen dicht an die Wassergräben, und der Baum findet auch hier keinen Plaz.

4) Mit gutem Fug Rechtens wird der anstoßende Grundstück-Besitzer gegen dergleichen Anpflanzungen Einwendungen machen, weil ihm durch die Wurzeln der Bäume das Land ausgesaugt und durch den Schatten seine Früchte tief in die Aecker hinein verdorben werden.

5) Sind die aufzuwendenden Kosten, auf anzukaufende Bäume die öfters ausgebessert werden müssen, auf die Pflanzung, auf Pfähle, die mehrmahlen mit frischen, wenn die ersten abgefault sind, ausgewechselt werden müssen, und was das meiste, auf eine beständige und fast tägliche Aufsicht verwendet werden muß, sehr beträchtlich. Endlich

6) bleiben die Bäume bey aller angewandten Aufsicht dennoch allerley Freveln ausgesezt, der Beschädigungen von den Vieh-Heerden, den Hasen ꝛc. gar nicht zugedenken, wodurch am Ende aller Kosten-Aufwand, Zeit und Mühe vergeblich seyn werden. Da nun dieser Zweck so beschwerlich zu erreichen ist, so wird man auf eine weniger kostbare Art, die Absicht B) zu erreichen denken müssen.

Ich nehme hier als ausgemacht richtig an, daß wie ohnehin der Landesherr die Verbindlichkeit auf sich hat, für die Sicherheit der Reisenden durch seine Lande zu sorgen, derselbe auch schuldig sey die gefährlichen Stre-

cken

den Wegs, wann sie im Winter durch Schnee verwehet werden, durch solche Kennzeichen bemerklich machen zu lassen, die Jedermann vor aller Gefahr warnen und die sichere Leitung geben. Diese Kennzeichen können auf zweyerley Art angebracht werden, entweder daß man auf beyden Seiten der Chausseen zwölfschuhige Stangen aussteckt, welches das allerleichteste und am wenigsten kostbarste wäre, oder daß ganz einzeln in weiten Distanzen von einander Bäume gepflanzt würden. Damit aber diese durch ihren Schatten dem Weg auf keine Weise nachtheilig werden können; so will ich die hierzu schicklichen Bäume sowohl, als die Art ihrer Anpflanzung umständlich angeben.

Es wird schon hinlänglich seyn, die Absicht zu erreichen, daß ein Reisender mit Schiff und Geschirr nicht umwerfen und verunglücken kann, wenn auf beyden Seiten derjenigen gefährlichen Strecken des Wegs nur alle 24 Schritte statt dergleichen Warnungs-Stangen, die die Reisenden belehren, die Mitte der Straße mit dem Fuhrwerk zu halten, ein Baum angepflanzt wird, welcher in einigen Jahren den abgefaulten Pfahl, woran er gebunden war, entbehren kann. Diese Bäume müssen in Parallel-Linien, die Straße mag gerade oder in der Krümme gehen, jedoch einander nicht gegen- sondern schräg über, wie die Zeichnung hier neben weiset, gesezt werden. Es müssen

aber vorzüglich solche Bäume gewählet werden, welche ihrer Natur nach gerne hoch und nicht prauschigt wachsen, weil so viel möglichst aller Schatten vermieden werden soll. Unter diese zähle ich die Rüster (Vlmus campestris) die gelbe Bindweide (Salix vilellina) die Aspe (Populus tremula) die Italienische Pappel (Populus Ital. nigra) die gemeine Esche (Fraxinus excelsior,) die Erle (Betula alnus) ganz vorzüglich aber die Birke (Betula alba) und von Nadelhölzern den Lerchen-Baum (Pinus larix) und die gemeine Fichte. Alle diese müssen vermischt unter einander gepflanzt werden, nur muß der Pflanzer darauf sehen, daß jeder Baum in dasjenige Erdreich gesetzt werde, welches seine Natur und Eigenschaft erfodert, wenn er freudig wachsen soll. So würden z. B. Erlen und Weiden die nassen Plätze, Aspen und Pappeln nur etwas feuchte, Birken und Lerchen-Bäume aber die trockenen etwas sandigen Stellen einnehmen müssen, keine aber auf schweren Leim-Boden, ohne die Gruben vorher mit schicklicher und passender Erde ausgefüllt zu haben, gesezt werden; alle übrige Sorten Bäume aber, als Linden, wilde Kastanien, Vogelbeere, Eichen, Buchen und Obstbäume, weil diese, wenn sie nicht sehr gedrängt stehen, allzu prauschigt und nicht in die Höhe zu wachsen pflegen, die Obstbäume aber, die vorzüglich allen Freveln am meisten ausgesezt sind, würden gänzlich ausgeschlossen bleiben müssen. Würde man nun auf diese Art nur die gefährlichsten Stellen der Wege mit Bäumen besetzen, so würde die Chaus-

see-

see-Direction alle dergleichen Strecken Wegs sich bemerken — und zugleich die Beschaffenheit des Bodens beobachten — die zu bepflanzende Länge der Straße nach Schritten abmessen — und die Anzahl und Sorten der Bäume sich bemerken müssen, um sodann bey eintretender schicklicher Jahreszeit die erfoderliche Zahl derselben in jeder Nähe verschaffen — und solche von geschickten und des Pflanzens kundigen Männern, vielleicht von den Weg-Piqueurs oder Wegwärtern setzen lassen — und sie ihrer besondern Aufsicht empfehlen. Eine Veranstaltung in der Art würde von unbedeutenden Kosten und gewiß eine Schuldigkeit jedes Landesherrn seyn.

Sollte man sich aber mit einer solchen stückweisen Bepflanzung der öffentlichen Landstraßen nicht befriedigen wollen, sondern darauf bestehen, daß alle Chausseen also bepflanzet werden müßten; so möchten erst alle Schwierigkeiten, von denen ich oben nur die hauptsächlichsten aufgezählet habe, gehoben, die Kosten vorher wohl berechnet und mehrere Aufseher bestellet werden. Um aber auch diesem Wunsch zu entsprechen, will ich meine Gedanken darüber äußern und den Vorschlag machen, wie allenfalls am leichtesten und mit geringern Kosten der Entzweck der Straßen-Bepflanzung mit Bäumen von einem Ort zum andern erreichet — und so erreicht werden könne, daß die aufzuwen-

denden Kosten, Mühe und Arbeit nicht verlohren gehen und das oftmahlige Nachsezen der durch Frevel ausgegangenen Bäume, wahrscheinlich vermieden werde.

In verschiedenen Ländern, wo Holz-Mangel ist, sind längst Verordnungen ergangen, daß die jungen Pursche auf dem Lande eine bestimmte Anzahl Bäume, wenn sie gewisse Jahre erreicht haben, wenn sie heurathen, wenn sie taufen lassen, auf Gemeind-Plätzen pflanzen müssen, um sich Holz zur Feuerung zu verschaffen. Wenn nun nach diesem Beyspiel eine ähnliche Verordnung erlassen und einem jeden Dorf oder Amt mit Zuziehung der innenliegenden Ortschaften anbefohlen würde, von einem Ort zum andern, welchen die Straße betrifft, Bäume anzupflanzen, und hierauf der Ausschlag auf die Pursche gemacht würde, wie viel Bäume jeder anpflanzen müßte; so könnte die Absicht bald und um so ehender erreicht werden, da von jedem weiter nichts gefordert wird, als daß er zu jedem Baum seiner ihm zugetheilten Zahl einen Pfahl 12 — 14 Schuh lang zur Stelle bringe, die Kessel oder Löcher 4 Schuh weit und 3 Schuh tief ausgrabe, dann etliche Radwerren gute Erde beyschiebe und darein seine Bäume mit den Pfählen gehörig und unter Aufsicht eines verständigen Baum-Pflanzers seze. Um die gröste Schwürigkeit zu beseitigen, müsten die nächstgelege-

gelegenen Herrschaftlichen Waldungen die Bäume ohn-entgeldlich abgeben, sämtliche von ihnen gepflanzten Bäume aber ihnen als ein Eigenthum dergestalt überlassen werden, daß sie auf solche Aufsicht halten, und was durch Frevel zu Grund geht, auf ihre Kosten wieder ausbessern müsten.

Wann nun auf diese Weise die Anpflanzung geschehen und die Bäume 15 — 18 Jahre gestanden und als Geräth- und Nuzhölzer am besten zu gebrauchen sind; so müste denen Eigenthümern nunmehro erlaubt werden, sie sammt und sonders ausgraben zu dürfen, jedoch diese Erlaubniß ehender nicht ertheilt werden als bis andere junge Pursche auf die nehmliche Art 2 Jahre vorher zwischen die alten Bäume schon wieder junge in die Linie eingepflanzt hätten, damit nach Hinwegnahme der alten schon wieder die junge Allee im Anwuchs dastünde. Ueber sämtliche dergleichen Chaussee-Alleen, würde die Weg-Direktion die Ober-, so wie ieder Beamte in seinem treffenden Amt die besondere Aufsicht halten müssen. Ueber die geschehene Pflanzung müste ein förmliches Protokoll mit den Namen der iungen Pursche und mit Bemerkung ieder Sorten Bäume und deren Anzahl, die von diesem oder jenem gepflanzt und zu dessen Eigenthum, Wart und Pflege überlassen worden, geführet werden, damit man wissen kann, wer angehalten werden muß, die ausgegangenen wieder

Eigenthümer	Baum	Baum	Eigenthümer
Hanns Hammer	Er o le	Bir o ke	Joh. Weiß
dieser	Wei o de	Rü o stern	dieser
dieser	Eich o te	Bir o ke	dieser
Peter Rausch	Bir o ke	Pap o pel	Peter Popp
dieser	Rü o ster	Ler o che	dieser
Ullrich Schlap	Bir o ke	Aſ o pe	dieser
dieser	Pap o pel	Bir o ke	Hanß Stöhr
dieser	Ler o che	Eich o te	dieser
Nikol Kurz	Bir o ke	Wei o de	dieser
		Esche o	Hanß Lang

mit neuen zu ersetzen. Zur Erleichterung des Protokolls würde nicht undienlich seyn, auf der Seite desselben, wie hier zu ersehen, die bepflanzte Strecke mit so viel o als Bäume gesezt worden, zu verzeichnen und zu jedem o den Namen des Eigenthümers zu bemerken. Die Ueberlassung der Bäume als Eigenthum und der künftig an Geräth- und Feuerholz zu hoffende Nuzen läßt mich nicht befürchten, daß Frevel von Bedeutung sich ereignen werden, weil ganze Ortschaften und Gegenden ins Interesse gezogen werden und ieder Knabe des andern Aufpasser und Verräther werden wird; auch wird nicht leicht ein Hirten-Junge, die offen-

offenbaren Verwüster aller Anpflanzung im Freyen, mit seiner Herde freveln, noch ein fremder Reisender, oder Fuhrleute etwas zu Schulden bringen, weil er alle Leute iung und alt der ganzen Gegend zu Aussehern hat und fürchten muß verrathen und zur Strafe gezogen zu werden, welche ich, wenn sie zu Geld bestimmt wird, dem Anzeiger ganz zubilligen würde.

Dieses hingelassene Eigenthum der Bäume würde auch ohnfehlbar die Folge haben, daß derselben Pflanzung außerhalb der Wasser-Gräben der Chausseen auf der Anstößer Grundstücke nicht mehr erschweret würde und sonst noch den Nutzen haben, daß der Landmann mit der Zeit von selbst auf Bäume-Anpflanzungen auf ihren Gemeindhuthen den Bedacht nehmen würde.

B. Im Monath December 1794.

Br.

IV. Abhandlungen und Nachrichten von einzelnen Gegenständen aus allen Fächern der Oekonomie.

Zweyter Abschnitt.

IV.

Von der Verfertigung des Erdäpfelbrods.

(Fortsetzung von Heft 2. im Dritten Band. S. 133.)

So wie man dafür besorgt ist, sein Getraide mahlen zu lassen, ehe man sich mit den Mitteln beschäftigt, Brod daraus zu verfertigen, so muß man auch die Vorsicht gebrauchen sich mit Kraft- oder Stärkmehl and mit dem Teig von Erdäpfeln zu versehen, so wol um den Sauerteig zuzubereiten, als auch zum Knäten. Ich höre schon Stimmen, die sich gegen diese doppelte Beschwerlichkeit erheben, aber man bedenke nur die umständlichen Verrichtungen, welche das Mahlen auf dem Lande erfordert, wo man fast immer das Mehl selbst beutelt oder sichtet; die Entfernung von den Mühlen, die Zeit, welche man verliert, hinzugehen, abzuwarten,

ken, bis die Reyhe trift, um sein Getraide selbst zu besorgen; die Nothwendigkeit, das Mehl einige zeitlang aufzubehalten, um es mit einigem Nutzen zu gebrauchen, und besonders die Gefahr, die man zu befürchten hat, wenn man der Willkühr eines untreuen oder ungeschickten Müllers überlassen ist.

Muß man nicht gestehen, daß die Beschwerlichkeiten der Verrichtungen, die wir so eben angezeigt haben, zum Theil verschwinden, wenn man dagegen jene betrachtet, welche die Arbeit der Verwandlung der Getraide-Arten in Mehl nothwendiger weise erfordert? Die abwechslend veränderte Wirkung der Elemente kann das Ausziehen des Kraft- oder Stärkmehls nicht zurückhalten; alles liegt unter der Hand dessen, der Erdäpfelbrod verfertigen wird, und die Verarbeitung wird nicht schwer seyn, wenn man sie einmal gewohnt seyn wird.

Vom Sauerteig der Erdäpfel.

Man kann die mehlartigen Substanzen nicht in Brod verwandeln, ohne Beyhülfe einer bereits in Gährung befindlichen Substanz. Diese Substanz ist unter dem allgemeinen Namen Sauerteig bekannt, sie ist der wesentlichste und feinste Theil der Beckerey. — Man nehme ein halbes Pf Mark von Erdäpfeln, und eben so viel von dem Kraft- oder Stärkmehl derselben, und vermische solches mit vier Unzen warmen Wasser,

hierauf

hierauf bringe man das Vermischte an einen warmen Ort, nach Verlauf von 40 Stunden wird ein schwacher saurer Geruch daraus ausdünsten; alsdann setze man zu dieser Masse eine frische Quantität Kern- oder Stärkmehl, Mark und warmes Wasser, die man an den eben so temperirt warmen Ort stellet, und zwar eben so lang; dieses wiederhole man also noch einmal; dieser also zubereitete Teig erhält in Zeit von 6 Tagen die Kraft, als Hauptsauerteig zu wirken.

Anmerkungen.

Die Zubereitung, welche wir so eben angezeigt haben, wird nicht mehr statt finden, wenn man mehrere Ofen voll fortbäkt. So oft man bäkt, muß man ein Stük Teig auf die Seite legen, nach dem Beyspiel derer, die das zum Aufwand für ihre Haushaltung nöthige Brod zu Hause backen; alsdann wird nicht mehr die Frage seyn, weder einen Teig zum voraus säuern zu lassen, noch 6 Tage lang mit der Zubereitung des Hauptsauerteigs zuzubringen.

Man könnte sich alle die Beschwerlichkeit ersparen, welche die Zubereitung dieses Hauptsauerteigs verursacht, wenn man, anstatt den Teig von Erdäpfeln von selbst sauer werden zu lassen, gleich anfangs ein sehr kleines Stück von irgend einem andern Sauerteige, was es auch für einer wäre, hinein brächte. Wir bemerken sogar, daß er die wahre Eigenschaft eines

guten

guten Sauerteigs nur nach dem Maase und in so weit erhält, als er sich von dem Zeitpunct seiner ersten Gestaltung entfernt. Dieses Gesetz ist allgemein in Ansehung eines jeden nach dieser Verfahrungsart zusammengesezten Sauerteigs, sollte es auch so gar der Sauerteig von Weizen seyn, dessen Brod immer unschmakhaft und schwer im Anfang des Gebrauchs eines solchen Sauerteigs ist; um desto mehr das Erdäpfelbrod, welches mehr, als irgend ein andres, einen vollkommenen Sauerteig nöthig hat.

Vom zweiten Sauerteig.

Abends vorher muß man den Hauptsauerteig in warmen Wasser zergehen lassen, und ihn mit Mark und Kraft- oder Stärkmehl von Erdäpfeln zu gleichen Theilen vermischen, in dem ebenmäßigen Verhältniß zu der Hälfte des Teiges; wenn man also 100 Pf davon verfertigen will, so muß man 50 Pf. Sauerteig zubereiten; so bald die Mischung richtig und vollkommen ist, so legt man ihn in einen Korb, oder läßt ihn in dem Baktroge die Nacht, sorgt aber dabey, daß er wohl zugedekt, und bis den andern Morgen früh warm gehalten werde.

Anmerkungen.

Da man nicht in allen Haushaltungen Waagen hat, und es übrigens leichter ist, das Gewicht nach dem Maas zu schätzen, so wird man auf diese Art das Gewicht

wicht des Kraft- oder Stärkmehls bald kennen lernen; durch dieses Mittel wird man gleichfals das Gewicht des Marks erfahren; denn die Erdäpfel leiden in diesem Zustand fast gar keinen Abgang, und werden immer unter beiderlei Gestalt zu gleichen Theilen gebraucht.

Vom Kneten.

Der Abends vorher zu bereitende Sauerteig muß ein wenig aufgegangen, an verschiedenen Orten der Oberfläche geborsten seyn, und einen sauern Geruch ausdünsten; in diesem Zustand kann man sich desselben bei dem Knäten bedienen, und ihn mit eben so viel Mark und Kraft- oder Stärkmehl vermischen, so daß, wenn diese Substanzen immer in dem nehmlichen Verhältniß gebraucht werden, für die Verfertigung des Sauerteigs sowohl, als des Teigs, der Sauerteig sich nothwendigerweise zur Hälfte, und das Wasser zu einem 5tel in der ganzen Masse befinden muß. Diese Bedingung in Ansehung der Quantitäten ist um desto vortheilhafter, da sie nothwendigerweise die Ausführung des Verfahrens, so ich beschreibe, befördern helfen muß.

Um den Teig zuzubereiten, legt man den Sauerteig mitten in das Kraft- oder Stärkmehl, das von dem in Stücke zertheilten Mark umgeben ist; man mengt diesen Sauerteig in warmen Wasser durch, zu

welchem

welchem man ein ½ Quentl. Salz für jedes Pfund Vermischung hinzu thut, und, wenn alles durch das Knäten unter einander gekommen ist, so nimmt man mit dem Teig die verschiedenen Verrichtungen vor, welche seine Zähigkeit vermehren können, indem man ihn nemlich aufhebt, zusammenschlägt, klopft, nicht aber die Fäuste hineindrükt, so stark, als die Arme es vermögen, walkt, wie solches ungeschikterweise auf dem Land und in den meisten Städten mit dem Brod der verschiedenen Getraidearten zu geschehen pflegt.

Anmerkungen.

Da es sehr leicht ist, Brod von verschiedener Dichte aus dem nemlichen Mehl zu bekommen, wenn man nur das Wasser verändert, welches man zum Knäten braucht, so folgt daraus, daß man aus der nemlichen Gattung Erdäpfel ein leichters oder dichters Brod erhalten könnte; man dürfte nur den Teig lokkerer oder fester machen, und ihn auf eine geschikte und fertige Art bearbeiten, weil er leicht bricht.

Man könnte auch die Quantität Salz verändern, und mehr oder weniger, als ein halbes Quentl. zu einem Pf. Teig thun; aber das Zuthun des Salzes ist unumgänglich nothwendig, weil die Erdäpfel an und vor sich selbst unschmakhaft sind, welchem Fehler durch die Gährung nicht genug abgeholfen wird.

Was

Was die Temperatur des Wassers betrift, welches zu unserer Arbeit immer dem Grade des siedenden nahe kommen muß, so wird dasselbe, wenn es auf einen solchen Grad der Hitze gebracht worden, statt, so wie bey dem Weizen, die Zähigkeit zu benehmen, vielmehr zur Gestaltung desselben beitragen; so erreicht man oft durch verschiedene und einander entgegengesezte Wege den nemlichen Endzwek.

Von der Zubereitung des Teiges von Erdäpfeln.

Kaum ist der Teig geknätet, so muß man darauf bedacht seyn, ihn zu theilen und in Brod zu formen; man zertheilt ihn halbpfundweise, zu einem Pf. zu 2 Pf. zu 4 Pf. unter verschiedenen Formen, in hölzernen Gefässen oder in Körbchen, die aus Weiden geflochten, und inwendig mit leinenem Tuch belegt, auch mit feinen Kleien oder Kraft- oder Stärkmehl recht bestreut sind, um das Anhängen des Teiges zu verhindern, welches ohne diese Vorsicht leicht geschieht; diese Körbchen dekt man mit einem nassen leinenen Tuch zu; man läßt sie an einem warmen Ort 6 Stundenlang, länger oder auch nicht so lang nach Beschaffenheit der Jahrszeit, und der Witterung, stehen.

Anmerkungen.

Die Gährung geschieht bei jedem Teige geschwinder oder langsamer; da der Becker mit dem besten Mehl die Zeit der Zubereitung nicht bestimmen kann,

weil

weil diese Zeit von der Jahrszeit und der Witterung abhängt, so kann nur die Erfahrung und das Wahrnehmen lehren, wie lang man das Erdäpfelbrod gähren lassen müsse. Wir wollen nur anmerken, daß es fast zu allen Jahrszeiten, bey jeder Witterung und an allen Orten 2mal mehr Zeit erforderte, als das Weizenbrod. Dieses Brod erfordert eine langsame, aber dennoch nicht gar zu träge Zubereitung; man merkt, daß es so weit gekommen ist, an einigen äussern Kennzeichen, als da sind das Aufgehen, die kleinen uufgeborstenen Rize, und ein wenig Elasticität an der Oberfläche:

Von dem Baken des Erdäpfelbrods.

So bald der Sauerteig Abends zuvor zubereitet worden, das Knäten den andern Morgen früh gehörig geschehen, der Teig sogleich umgewandt, und in hölzernen Gefässen oder in Körbchen, die mit nassen leinenen Tüchern oder Deken umschlagen sind, zertheilt worden ist, so muß man noch 4 Stunden lang warten, bis man Feuer in den Bakofen macht, in Zeit von 2 Stunden ist derselbe gelind, und gleich geheizt; alsdann schiebt man den Teig in den Bakofen, dessen Oberfläche gleichfals zuvor benezt wird, er bleibt ungefähr 2 Stunden lang darinn, und hernach nimmt man ihn nach den vorgeschriebenen Regeln wieder heraus.

Anmerkungen.

Diejenigen, welche Erdäpfelbrod baken wollen, werden wahrscheinlicher weise schon einen Begrif von der

Arbeit der Bekerey, von der Art zu knäten, den Ofen zu heizen, das Brod darein zu schießen und zu baken, haben. Hier habe ich also weiter nichts zu thun, als nur den kleinen Unterschied zu zeigen, welchen das Brod, wovon hier die Rede ist, bey dessen Bearbeitung erfordert; die Gährung und das Backen muß nehmlich langsam, und doch nicht gar träge geschehen, wenn der Teig nicht so lang gährte, und solches an einem wärmern Orte geschähe, wenn der Bakofen zu stark geheizt wäre, so würde er nicht gehörig aufgehen, und sich nicht recht baken lassen.

Damit man ja keine von mir angezeigte Vorsicht aus der Acht lasse, will ich zuweilen die Wirkung derselbigen anzeigen. Die Ursache, warum ich so sehr empfehle, die Oberfläche dieses Brods immer feucht zu halten, ist, um zu verhindern, daß die Hize sie nicht auf einmal ergreife, und damit sie nicht durch ein zu schnelles Dikwerden die Feuchtigkeit innwendig zurükhalte, den mittlern Theil am Baken und die Brosame am hinlänglichen Wiedertrokenwerden hindere.

Von dem Erdäpfelbrode.

Wenn die verschiedenen Verrichtungen, die wir bisher umständlich beschrieben haben, auf die vorgeschriebene Art geschehen sind, so können wir, nach wiederholten manchfaltigen Erfahrungsversuchen, versichern, daß man von den Erdäpfeln allein ein weisses, völlig

auf-

aufgegangenes und sehr nahrhaftes Brod, ohne irgend einige Vermischung mit Mehl bekommen wird; es hat freylich einen kleinen kräuterartigen und wilden Geschmak, der dem Erdapfel eigen ist; dennoch aber ist er bey weitem nicht so unangenehm, als bey dem Brod von Buchweizen, Haber, Gerste, und dergleichen.

Das Erdäpfelbrod besteht also aus Kraft- oder Stärkmehl und Mark zu gleichen theilen, und einem ½ Quentl. Salz zu jedem Pf. der Vermischung; das Wasser, welches das 5tel der Hauptmasse ausmacht, verschwindet gänzlich, während dem Baken, und nimmt noch ohngefähr ein 12tel von dem mit, so eigentlich das wirkliche Mark ausmacht; hieraus folgt, daß ein Pf. Brod vierthalb Pf. Erdäpfel vorstellt, und daß ohne diesen Abgang unsere Wurzeln nichts verlohren haben, als ihre überflüssige Feuchtigkeit, ohne daß der hauptsächlichste nährende Theil, aus welchen sie bestehen, in seinen Wirkungen geschwächt worden sey.

Von den Producten des zu Brod gebakenen Erdapfels.

Die Berechnungen des Products der Getraidearten sezen gewöhnlich ungefehr einen Septier an; da es aber möglich ist, dieses Product nach geringern Quan-

titäten, z. E. nach einem Pf zu bestimmen so werde ich mich dieses Mittels bedienen, um auf das genaueste und richtigste fest zu sezen, wie viel man Erdäpfel zu einem Pf. Brod brauche.

(Septier ist der 12te Theil eines Muid. Der Muid kommt ungefähr dem Berliner Wispel gleich, einen Unterschied in den Cubikzollen ausgenommen: folglich ist der Septier etwa 2 Berliner Scheffel. Anmerkung des Uebers.)

Verzeichniß der Quantität Erdäpfel so erfordert werden um daraus 1 Pf. Brod zu bekommen.

(Anmerkung, der Erdäpfel giebt 3 Unz. Kraft- oder Stärkmehl vom Pf. und, zu Mark gemacht, leidet er fast gar keinen Abgang.)

Kraft oder Stärkmehl 9 Unz.)	1 Pf.	2 Unz.
Mark . . . . 9 Unz.)		
Wasser zum Knäten . . .	—	4 Unz.
Teig aus der Vermischung .	1.	6.
Diese 22 Unzen Teig in den Bakofen eingeschoben, dünsten während dem Baken aus .	—	6.
Das Brod wiegt, nachdem es wieder kalt geworden . .	1.	—
Gleiches Gewicht, mit dem Gewicht des Teiges . .	1.	6.

Nach

Nach dieser Berechnung des Ausschlags ersieht man, daß, um 9 Unzen Kraft- oder Stärkmehl, und 10 Unzen Mark zu bekommen, 3 Pf. Erdäpfel für das eine, und 10 Unzen für das andere erfordert werden; dieses macht zusammen 3 Pf. 10 Unzen von diesen Wurzeln, die auf 1. Pf. Brod gebracht werden; indessen muß hier doch bemerkt werden, daß man etwas an den starken Massen gewinne, als welche nach dem Verhältniß gegen die kleinen weniger ausdünsten; der Erdäpfel wird hierin den gewöhnlichen Producten der Getreidearten folgen.

Anmerkungen über den Preiß des Erdäpfelbrods.

Wie könnte man es wohl dazu bringen, den Preiß, wie theuer das Erdäpfelbrod zu stehen kommen möchte, genau und sicher fest zu sezen, da an unzähligen Orten im Königreiche die Pflanzung dieser Wurzeln noch keine Beziehung auf den täglichen Aufwand derselbigen hat? Man kann also höchstens nur eine Bemerkung von dem angeben, was es in denen Provinzen kosten könnte, wo diese Wurzeln sehr gemein sind, und wo sie die Hauptnahrung der Einwohner ausmachen.

Das Malter Erdäpfel wiegt ungefähr 218 Pf. welches einem Wispel Korn, (Septier Pariser Maas) von mittelmäsiger Qualität gleich kommt. Es kostet, ein Jahr ins andere gerechnet, 30 bis 40 Sols in den Gegenden, wo diese Pflanzung gut betrieben

wird. Nach demjenigen, was so eben über das, was zur Verfertigung eines Pfunds Brod erfordert wird, gesagt worden ist, gehören gerad 4 Malter, an Gewicht 218 Pf. haltend, dazu, um die nehmliche Quantität Brod, und zwar eben so nahrhaftes Brod zu liefern, als aus einem Septier des besten Weizens gezogen wird.

Ohne Zweifel wird man den Einwurf machen, daß die Kosten der Zubereitung des Kraft oder Stärkmehls und des Marks, die bey dem Baken des gewöhnlichen Brodes nicht erfordert werden, das Erdäpfelbrod theurer machen, da übrigens die Mahlkosten und der Fuhrlohn wenigstens durch den Verkauf der Kleyen bestritten werden; aber dadurch hält man auch die Bilanz gegen einen Theil jener Kosten, die bey den Producten der 3 Pf. 11. Unzen zu Brod gemachter Erdäpfel nicht in Rechnung gebracht werden, die aus dem Extrakt des Kraft - oder Stärkmehls entstehende fasichte Materie, die man in die Verfertigung des schwarzen Brodes bringen kann, welche wir sogleich anzeigen wollen, und zwar mit desto gröserem Eifer, da bey dieser Arbeit weder Ehrgeiz noch Gewinnsucht die Absicht ist.

Ich werde weiter nichts in Ansehung des Preises sagen, was das Erdäpfelbrod in denjenigen Ländern kosten würde, für welche es besonders bestimmt ist; nach diesen kurzen Anmerkungen wird sich solches sehr leicht wahrnehmen lassen.

Von

Von dem schwarzen Erdäpfelbrod.

Man wischt die Erdäpfel sauber ab und wäschet sie; hernach schneidet man sie in ziemlich dike Stüke, die man hierauf über eine geflochtene Hürde oder über Siebe über dem Backofen eines Bekers ausbreitet; in weniger als 24 Stunden Zeit haben sie ihre überflüssige Feuchtigkeit verlohren, die Oberfläche wird welk und grau; alsdann erhalten diese Wurzeln die Eigenschaft, sich in Mehl verwandeln, zu lassen, welches durch eine Mörserkeule oder mit Mühlsteinen geschieht; der Staub oder das Pulver, so man daraus erhält, ist, dem Anfühlen, der Farbe und dem Geruch nach, den schwarzen Mehlarten ähnlich.

Man nimmt 2 Theile von diesem Mehl, und einen Theil von der fasichten Materie, die man untereinander mischt; man thut dazu eben schwer Mark, und zur Hälfte Sauerteig von Erdäpfeln; hierauf schreitet man zu der Verrichtung des Knätens, und befolgt die Verfahrungsart, die wir in diesem Artikel angezeigt haben.

Da das Brod, von welchem die Frage ist, das möglichst wirthschaftlichste seyn muß, so könnte man das Schälen der Erdäpfel unterlassen. Die Erfahrung hat schon gelehrt, daß das mit starken Armen verrichtete Knäten die Haut dieser Wurzeln vollends zertheilt, so daß man nicht mehr die mindesten Spuren davon innwendig in dem schwarzen Brod antrift.

Kurze Wiederholung des Innhalts.

Aus allem, was nun vorgetragen worden ist, erhellet, daß der Erdapfel, welcher bisher nicht in ein weisses und recht aufgegangenes Brod hat verwandelt werden können, ohne die Vermischung irgend eines Mehls, indessen keine fremde Hülfe erfordert, um die Gestalt dieses Nahrungsmittels anzunehmen. Die ganze Kunst besteht darinn, daß man mit diesen Wurzeln 2 besondere Verrichtungen vornehme, ehe man mit ihnen zur Arbeit des Bekers schreitet. Die erste ist der Extract des Kraft- oder Stärkmehls; die zweite betrift die Zubereitung des Marks; in beiden fällen hat der Erdäpfel nichts von seinen nährenden Eigenschaften verlohren; er hat hingegen auf dieser Seite vermittelst der Brodgährung gewonnen, welche, wie man weiß alle mehlartige Substanzen ohne Unterschied verbessert; aber, um den Innhalt kurz zu wiederholen, muß folgendes noch zusammen unter einen Gesichtspunkt vorgestellt werden.

Alle gepflanzte Gattungen von Erdäpfeln können zur Verfertigung des Brods dienen; jede derselben enthält innerlich mehr oder weniger Kraft- oder Stärkmehl, so wie die verschiedenen Theile, welche fähig sind, durch das Kochen oder Zermalmen die Eigenschaft eines weißlichten, zähen und elastischen Teiges anzunehmen.

So manchfaltig die abwechslende Veränderung der Erdäpfel-Gattungen und des Zustandes seyn mag, in

in welchem sie sich zu der Zeit befinden, wenn sie gebraucht werden, so zieht man doch immer Kraft- oder Stärkmehl daraus, so nur der Quantität nach, unterschieden ist. Jedes Pf. dieser Wurzeln liefert insgemein 5 Unzen davon, aber diejenige Art derselben, deren Oberfläche eine graue Farbe hat, enthält, weil sie mehligter ist, mehr Kraft- oder Stärkmehl.

Obgleich die Erdäpfel, sie mögen roth oder weiß, lang oder rund, dik oder klein, gefroren, aufgekeimt oder unreif seyn, ein an Güte einander gleiches Kraft- oder Stärkmehl liefern, so ist es doch in Ansehung ihres Marks nicht eben so beschaffen. Diese Zubereitung erfordert eine Wahl; die rothen scheinen zäher zu sein; sie verdienen folglich den Vorzug, aber es ist sehr viel daran gelegen, daß diese Wurzeln von allem Mangel frey seyn, wenn man den Zweck, von welchem die Frage ist, erreichen will. — Bey der Bearbeitung des Kraft oder Stärkmehls verliehren die Erdäpfel wenigstens 2 Drittel von ihrem Gewichte, hingegen ist der Abgang, den sie leiden, wenn sie zu Mark gemacht werden, sehr gering, weil das Wasser, in welchem sie kochen, jenes, das im Feuer verlohren gegangen ist, beynahe ersezet.

Das Kraft- oder Stärkmehl muß recht gewaschen seyn, und das Mark vollkommen gleich und zäh seyn, sonst wird man durch das beste Knäten doch nur ein graues und schlecht aufgegangenes Brod erhalten. —

Es ist möglich sich des Kraft- oder Stärkmehls in dem trokenen und in dem feuchten Zustand zu bedienen, sogleich oder aber auch lang nach dessen Zubereitung, es mag nun von andern Pflanzen, als dem Erdapfel, oder von Getraidearten herkommen.

Das Mark erfordert, daß man es sogleich nach dessen Verfertigung gebrauche; denn, so wie es sich von dem Zeitpunkte seiner Zubereitung entfernt, verliert es jene Zähigkeit und jene Elasticität, die so unumgänglich nothwendig sind, die verlangte Wirkung zu wege zu bringen.

Wenn die Erdäpfel genug gekocht und wieder ganz kalt geworden sind, so hält es schwer, sie in einen elastischen Teig umzubilden; wenn man sie aber in siedend Wasser wirft, und sie so lang darinn läßt, daß die Hize sie durchdringt, so nehmen sie unter dem Walkholze bald wieder, so wie zuvor, die Dichte eines zähen Teiges an. Nur muß man die Vorsicht gebrauchen, sie, wenn man sie vom Feuer nimmt, zu schälen. Das Verhältniß des Kraft- oder Stärkmehls und des Marks bleibt immer einerley, so wohl bey der Verfertigung des Sauerteigs, als bey der Zubereitung des Teiges, immer beide zu gleichen Theilen.

Das zum Knäten des Sauerteigs oder des Teigs bestimmte Wasser kann nie zu warm seyn, es macht das Fünftel der Vermischung aus.

Die

Die Quantität des Sauerteigs wird durch die Quantität des Teiges bestimmt; es ist die Hälfte davon, so daß zu hundert Pfund Brod funfzig Pfund Sauerteig erfordert werden. Das Salzen ist dem Erdäpfel unumgänglich nothwendig, unter welcher Gestalt man ihn auch gebrauchen will; zum Brodbaken wird indessen weniger erfordert, ein halb Quentl. zum Pfund ist genug.

Verschiedene Umstände können das zwischen dem Kraft- oder Stärkmehl und dem Mark, dem Sauerteig und dem Teig, dem Wasser, dem Salz ꝛc. festgesetzte Verhältniß verändern machen, aber alsdann würde das daraus verfertigte Brod an Dichte, äusserlichem Ansehen und Geschmak verschieden seyn.

Wenn der Teig recht geknätet und gehörig umgewandt worden ist, so fordert er eine langsame Zubereitung und ein nach und nach allmählig zunehmendes Baken. Er erfordert also eine lange Zeit unterhaltene Gährung, und einen sehr gelind geheizten Bakofen. Um nun das Brod, wovon die Frage ist, zu verfertigen, muß man auf folgende Art zu Werk gehen.

Man nimmt ein Stük von selbst gesäuertem Teig, nach der angezeigten Verfahrungsart: oder noch besser, ein wenig Sauerteig, den man Abends in einer halben Maß warmen Wasser zerläßt; hierauf thut man noch 2 Pfund Kraft- oder Stärkmehl, und eben so viel Mark von Erdäpfeln hinzu; wenn die Vermi-

schung

schung einmal fertig, zugedekt, und bis den andern Morgen früh an einen warmen Ort gestellt ist, alsdann muß man auf das Knäten bedacht seyn.

Den also zubereiteten Sauerteig muß man in einer frischen halben Maß Wasser, worinnen eine halbe Unze Salz zerlassen worden ist, aus einander legen; daß Ganze muß mit der nemlichen Quantität Kraft, oder Stärkmehl und Mark, so wie Abends vorher, zusammen vereinigt werden. Der Teig muß, nachdem er recht geknätet worden ist, in acht Theile in Körbchen oder in hölzerne Gefässe, die mit Kleyen vorher bestreuet worden sind, zertheilt werden. Diese dekt man zu, und stellt sie sechs Stunden lang an einen temperirten Ort, länger oder nicht so lang, nach Beschaffenheit der Jahrszeit und Witterung. Der lezte Gegenstand, mit welchem man sich hernach beschäftigen muß, ist das Baken.

Vier Stunden hernach, nachdem der Teig zum Aufgehen hingestellt worden ist, muß man anfangen den Bakofen einzuheizen, jedoch mit der Vorsicht, daß man nur wenig Holz auf einmal gebrauche. Wenn der Bakofen seinen rechten Grad der Hize erreicht hat, so muß man den Teig einschieben; zuvor aber muß man die Oberfläche des Teigs benezen, nach Verlauf anderthalb oder 2 Stunden wird das Brod gebaken seyn. — Obgleich die Erdäpfel, deren ich

mich

mich zu meinen Erfahrungsversuchen bedient habe, nicht die besten bekannten Gattungen, auch von einem Jahrgang waren, der sich nicht vortheilhaft für das Wachsthum dieser Pflanzen gezeigt hatte, so habe ich doch davon ein weisses und recht gut aufgegangenes Brod erhalten. Man wird den nehmlichen glüklichen Erfolg wahrnehmen, wenn man die von mir angezeigte Verfahrungsart befolgt; nur muß man sich immer dabey von einem Beker helfen lassen, der meine Vorschrift aufs genaueste, und von Wort zu Wort zu befolgen belieben wird. — Um das Verdienst einer Entdekung recht zu beurtheilen, muß man das sonderbare derselben von dem Nuzen unterscheiden, den sie einst leisten kann. — Diejenigen, welche die Schwierigkeiten der Kunst kennen, haben nicht ohne Verwunderung sehen können, wie eine grobe, dichte und wässerigte Wurzel in ein weisses und leichtes Brod verwandelt ward. Diese Thatsache löset das Problem in seinem ganzen möglichsten allgemeinen Umfang auf, denn es beweiset, daß eine Pflanzengattung, welche weder zähe, noch zukerartige Materie enthält, in ein Brod verwandelt werden kann, das die Vergleichung mit dem Weizenbrode aushält; kurz, diese Thatsache sezet das Brodbaken in das helleste Licht.

Das Erdäpfelbrod, aus dem wirthschaftlichsten Gesichtspunkte betrachtet, ist mit Recht eben

so

so wichtig; es kann zu der Zeit, wenn die Getraidearten in den Preisen hoch aufgeschlagen sind, oder Mangel an denselben ist, statt derselben dienen, und in allen Fällen eine Hülfsquelle für diejenigen Länder abgeben, wo diese in Menge gepflanzten Wurzeln den Hauptstoff zum täglichen Unterhalt ihrer Einwohner ausmachen, welche sonst nur ein schwarzes, theures und garstiges Brod zu geniessen pflegen. Wie viele andere Entdekungen sind sogleich bei ihrem ersten Entstehen mit Beyfall aufgenommen worden, ohne daß man die Nuzbarkeit vorher sah, die sie von ungefehr einige hundert Jahre hernach bewiesen; diese hingegen zeigt jezt schon ihren wirklichen Nuzen, ohne daß man erst nöthig habe, zu erwarten, bis unglükliche Umstände sie unumgänglich nothwendig machen.

Schlüßlich muß ich noch anmerken, daß unter denjenigen, welche sich in den Wissenschaften üben, einige sich als Verläumder der wichtigsten Arbeiten bezeugen, weil sie darinn Widersprüche gegen ihre angenommenen Meinungen und Begriffe finden; andere lauren im Hinterhalt, um ihnen zu widersprechen, oder sich ihrer zu bemeistern.

Endlich giebt es noch welche, und ich wünschte, dieß wäre die gröste Anzahl, welche in einer Entdekung nichts anders suchen, als deren Nuzbarkeit, solche, so bald sie merklich ist, annehmen, und ihr bald

den

den Beyfall, den sie verdient, zu verschaffen trachten. An diese wende ich mich, und ihnen wiederhole ich meine inständige Bitte, indem ich zu ihnen sage: die Arbeit, welche ich öffentlich bekannt mache, ist die Frucht einer anhaltenden unermüdeten Standhaftigkeit; die Nuzbarkeit derselben wird ihr Werk seyn; dadurch, daß sie es zur Vollkommenheit bringen, tragen sie zum allgemeinen Besten bey. Giebt es einen herrlichern Genuß, als den, zu gleicher Zeit die Absichten der Staatsregenten zu unterstüzen! Glüklich ist derjenige, der so, wie sie, den Werth der Zeit zu schäzen weiß, und jeden Augenblik derselben zur Wohlfarth seiner Mitbürger anwendet.

V.

Thomas Skip Dyot Bucknall's Esq. Bemerkungen über das Beschneiden der Obstbäume; ein Auszug aus den Abhandlungen der Gesellschaft zur Aufmunterung der Künste, Manufakturen und Handlung s. Repertori of Arts and Manufactures Num. 1. S. 25. ꝛc.

Beym Durchlesen des Repertori ꝛc. fand ich nachstehenden, freylich vom englischen Journalisten sehr unzusammenhängend aus der größern Abhandlung ausgezogenen Aufsatz des Hr. Bucknall so reich an bestätigten praktischen Bemerkungen über das Beschneiden der Bäume, daß ich kein Bedenken trage, ihn in einer Uebersetzung, zu deren Beurtheilung ich jedem Recens. gern das Original mittheilen will, mit Anmerkungen begleitet hier mitzutheilen. Ich gestehe aber auch eben so offenherzig, daß für mich so wie für jeden, der selbst praktischer Obstgärtner war, oder noch ist, Hr. Bucknall's Art nichts unbekanntes

tes enthielt und daß ich den Baumschnitt seit länger als zehn Jahren so betrieben habe. Allein die Bestätigung von der Nützlichkeit desselben aus einem Lande zu erhalten, wo viele Landwirthe als nachdenkende Männer bekannt sind, denke ich, wird bey praktischen Obstgärtnern den Mangel der Neuheit ersetzen, zumahl, wenn sie mit mir die Erfahrung gemacht haben, daß gerade im Baumschnitte unsere meisten Gärtner und Landwirthe noch sehr zurück sind und die meisten hier geschilderten Fehler begehen. L.

Unter dem Nahmen Rinde versteht man jederzeit eine dreyfache Bekleidung des Baumes. Die erste ist die rauhe äußere Oberhaut oder die eigentlich sogenannte Rinde; *) die darunter liegende zweyte weiche und schwammige nennt man das zellige Gewe-

*) Der gemeinschaftliche Nahme Rinde überhaupt begreift sowohl die Oberhaut als auch das zellige Gewebe in sich. Die äußere Oberhaut der Gewächse ist diejenige feine mehr oder weniger dichte, harte, aus verschiedenen feinen Häuten bestehende dünne Bedeckung, welche alle Theile der Gewächse von außen umkleidet. Diese Oberhaut dehnt sich beym Wachsthume der Gewächse nach Verhältnis aus, und wächst wieder, wenn sie abgeschält oder zerstöhrt worden ist.

A. d. Uebers.

Gewebe; *) und unter dieser folgt die dritte oder der Splint, **) welcher sich an das Holz ***) anschließt und nebst dem zelligen Gewebe bestimmt ist, dem Baume den Saft ****) mitzutheilen. Oft bemerkt man, daß an sehr schnell wachsenden, saftreichen Bäumen

*) Das zellige Gewebe ist ein aus Fasern zusammengesetztes Wesen, dessen Zwischenräume mit einem körnigen Stoffe, der Blasen bildet, ausgefüllt sind. Diese unter sich vereinigten Blasen heißen Schläuche, welche von verschiedener Größe und mehr oder weniger in die Augen fallend sind. Auch scheint das zellige Gewebe in vielen Gewächsen mit dem Marke einen Zusammenhang zu haben.

A. d. Uebers.

**) Der Splint entsteht aus den verhärteten Fasern und Schläuchen des zelligen Gewebes, wovon sich jährlich eine solche Lage absetzt.

A. d. Uebers.

***) Holz nennt man den noch stärker verhärteten Splint, und dieses schließt das Mark ein. Rinde, Splint und Holz wird auch der rindige Ueberzug — Substantia corticalis — genannt.

A. d. Uebers.

****) Saft heißen alle wäßrige Flüßigkeiten, die durch besondere im zelligen Gewebe befindliche Saftgefäße eingesauget, zubereitet und nach allen Theilen des Gewächses geleitet werden.

A. d. Uebers.

men die Rinde aufspringt, *) woraus nicht selten Baumblattern, Knoten in der Rinde, oder krebsartige Krankheiten (blotches) entstehen, welche den Bäumen bisweilen sehr schaden. Um diese Krankheit zu verhindern, so durchschneide man nach der Länge des Stammes an dergleichen Bäumen mit großer Behutsamkeit an verschiedenen Stellen die Rinde, **) damit

K 2

*) Mehrentheils zeigt sich diese Krankheit am häufigsten an Kirschbäumen, Birnbäumen und dem Steinobste. Sie rührt gemeiniglich daron her, wenn junge Bäume einige Jahre in einem sehr armen Boden gestanden haben und daselbst aus Mangel an Nahrungssäften nicht fort wachsen konnten, so gerathen ihre Säfte in eine Art von Stockung, die Saftgefäße schrumpfen zusammen, das Moos nimmt überhand ꝛc. Kommt ein solcher Baum nun in sehr fruchtbaren Boden, woraus zu vieler Saft nach den Saftgefäßen dringt, so zerspringen sie und verursachen das Aufspringen der Rinde. Dieses Uebel ist oft so groß, daß die ganze Rinde sich ablößt, und das Holz selbst von oben bis unten aufplatzt, welches den unvermeidlichen Tod des Baumes nach sich zieht.

A. d. Uebers.

**) Diese Heilungsmethode ist unter teutschen Obstgärtnern, wie ich aus des Churfürsten von Sachsen Augusti Obstgärtlein gedr. 1686. ersehe, längst bekannt und heißt auch das Aderlassen der Bäume. Die Einschnitte müssen von den Aesten an wo möglich schlangenförmig und niemahls auf der Mittagsseite gemacht werden, sonst vertrocknet der Baum zu sehr.

A. d. Uebers.

mit das zellige Gewebe nicht mit verletzt wird. Denn sowohl an solchen Stellen als auch an denjenigen, wo die Aeste abgeschnitten werden fließt, der Saft häufig aus, und eine solche Verwundung des Baums verwächst nicht nur überhaupt sehr schwer und befördert das Entstehen des Krebses oder Brandes, sondern durchs Auslaufen des Safts oder durchs Verbluten des Baums werden auch Ameisen, Ohrwürmer — Forficula aricularia — die rothen Larven vom Tausendfuße nebst andern Insecten angelockt, welche das Absterben des Baums durch ihr beständiges Benagen und Befressen der jungen Rinde, die deswegen nicht verwachsen kann, beschleunigen. Der Obstgärtner wird hieraus hoffentlich mit eben der Gewißheit einsehen lernen, daß Verletzungen des zelligen Gewebes gleich schwer zu heilen sind, als es jeder Wundarzt weiß, daß Verwundungen der Knochenhaut des menschlichen Körpers größere Sorgfalt zur Heilung erfordern als Fleischwunden.

Das Beschneiden der Obstbäume, wenn es mit Einsicht geschieht, ist ein Hauptumstand, wovon sowohl die Gesundheit und das höhere Alter des Baums als auch sein frühzeitigeres Tragen, seine Fruchtbarkeit und die Güte und Menge des Obstes abhängt; allein die Kunst Bäume zu beschneiden ist gemeiniglich so wortreich vorgetragen, daß es der gemeine Landmann nicht versteht; der Kunstgärtner

(Gar-

(Gardener) *) hingegen hält gemeiniglich den Obstgarten für einen zu geringfügigen Gegenstand, als daß er nöthig habe sich darum zu bekümmern, und überläßt ihn daher den Winden und der Natur. Der nicht genug unterrichtete Landmann bekümmert sich aus Furcht die Sache unrichtig zu machen noch weniger darum; so daß es von ihm schon sehr viel gewagt ist, wenn er einen vom Winde zerbrochenen Ast abnimmt. **) Geschieht dieses ja, so macht er es äußerst fehlerhaft, indem er den Ast mit dem Handbeile vier oder fünf Zoll vom Stamme abwärts weghaut und den unansehnlichen Stumpf stehen läßt. Man halte diese Rüge für keine Beleidigung: denn

*) Die Kunstgärtner in England beschäftigen sich bloß mit Anlegung und Wartung der Lustwälder (parks) in Deutschland englische Gärten genannt, und gleichen hierinnen ihren teutschen Brüdern. Denn selten wird ein sogenannter in einem fürstlichen oder gräflichen Garten gelernter Kunst- Lust- und Zier-Gärtner im Stande seyn einen Obstgarten zu pflegen; und sollte er es auch verstehen, so hält er es ebenfals unter seiner Würde.

A. d. Uebers.

**) Gottlob soweit sind unsere teutschen Landleute in der Obstbaumzucht nicht mehr zurück, und diese Stelle kann besonders denjenigen zur Widerlegung dienen, welche in der englischen Landwirthschaft blindlings alles für höchst vollkommen halten.

A. d. Uebers.

es giebt in der Welt Niemanden, der nach Verhältniß seiner Fähigkeiten die Zeit vernünftiger auf seinen Beruf verwendet, als der Landmann; aber es fehlt ihm theils an Zeit, theils an Geschicklichkeit über seinen Beruf nachzudenken, und wenn er es thäte, so würde er nicht im Stande seyn seinen Ackerpacht richtig *) zu bezahlen. Mit einem Worte, das Beschneiden der Bäume und ihre Wartung, deren durch Erfahrung bestätigte Regeln hier mitgetheilt werden sollen, sind so schwere Wissenschaften, daß jahrelanges Nachdenken, viele Uebung und kostbare Versuche zur Erlernung derselben nöthig sind.

Ich für meinen Theil nehme weder auf die sogenannten fruchttragenden Aeste noch auf die Wasserreiser, als einer im gegenwärtigen Falle ganz unnöthigen Sache, Rücksicht; aber ein für allemahl erinnere ich, daß jeder Ast, wenn es auch nur wegen der äußern Gestalt des Baumes geschähe, beständig dicht am Stamme abgenommen werde, denn dergleichen Verwundungen verwachsen geschwind.

Ic

*) Die Ländereyen gehören in England fast alle den Lords, Marquis, Baronets, Gentlemens, Esqvire's rc. erb = und eigenthümlich; und die Bearbeiter derselben sind größtentheils Zeitpachter, Farmer's und Tenants genannt, welche bisweilen auf 50, 100 und mehr Jahre gegen einen jährlichen Zins die Ländereyen pachten, während der Zeit dieselbe nach ihren besten Einsichten benutzen und auch an ihre Familie vererben.

A. d. Uebers.

Je mehr der Wuchs der Aeste zirkelförmig und ein wenig aufwärts schießt, desto besser wird der Baum tragen, weil in solchen Bäumen der Saft mehr gleichförmig nach jedem Theile des Baumes steiget und dem einen wie dem andern zugetheilt wird.

Man lasse die Aeste nicht zu nahe aneinander wachsen, sondern bedenke, daß alle Früchte und Blätter ihre volle Sonne haben müssen. Diesem zufolge befreye man die Mitte oder Krone des Baums von überflüßigen Aesten, damit keiner den andern überkreutze, sondern alle Enden oder Gipfel auswärts stehen. In dieser Hinsicht ist es das größte Lob, welches ein Obstgärtner oder Landmann dem andern geben kann, wenn er sagt; „deine Obstbäume haben zwar „eine schöne Gestalt und ein gesundes Ansehen, aber zu „wenig Holz.“ Hierauf erwiedere er nur: „Ja, so „ists Nachbar! aber dafür gilt auch mein Obst auf „dem Markte das meiste, und dieß, denke ich, ist das „sicherste Zeugniß der Vollkommenheit meiner Bäu„me.“

Einer von Hr. Bucknall's Pächtern, Boulding genannt, pflanzte 1772 in einem fruchtbaren Boden Obstbäume, welche außerordentlich gediehen; Allein dieses starke Wachsthum verursachte nach und nach den Untergang der Bäume, welche bey der Menge von Aesten zu schwach im Holze blieben. Der Wind hatte große Gewalt über sie und spaltete daher

die Bäume von oben bis unten; beym Obstabnehmen zerbrachen die Leitern die weichen und saftreichen Aeste; die unvernünftige Art die zerbrochenen Aeste abzunehmen vermehrte dieses Uebel noch; kurz viele andere Ursachen kamen zusammen und halfen gemeinschaftlich die Bäume zu Grunde richten.

Da ich diesen Zustand des Obstgartens erfuhr, besichtigte ich denselben im Frühjahre 1790 und fand denn freylich die Aeste und Zweige dergestalt untereinander gewachsen und verwickelt, daß an vielen Stellen ein Ast den andern halb durchrieben hatte, woraus der Krebs und immer neue Beschädigungen entstanden waren, deren Folgen im Frühlinge beym Aufsteigen des Safts an den zusammengerollten Blättern, als dem sichersten Beweise eines verdorbenen Safts, überall sich zeigten. Nachdem ich alles genau untersucht hatte, versprach ich meinem Pächter im künftigen Herbste mit den dazu nöthigen und unterrichteten Leuten wiederzukommen und den bisher so bewunderten aber fast ganz zu Grunde gerichteten Obstgarten wieder in seinen vorigen guten Zustand zu setzen. Ich fand mich daher anfangs Novembers *) wieder ein, führte meine Arbeitsleute einige Stunden

*) Nach meinen vieljährigen Erfahrungen muß ich jedem Obstgärtner anrathen, den Baumschnitt nur bey Pfirschen, Apricosen und Mandeln in October und November, bey Birnen, Aepfeln, Kirschen und Pflaumen

den im Garten herum und wies jedem seine bestimmte Arbeit an, damit wir den folgenden Morgen dieselbe ohne Zeitverlust und mit Lebhaftigkeit anfangen konnten. Baumsägen, Handbeile und Gartenmesser waren scharf; und doch bemerkte ich bald, so geübt ich selbst auch in diesem Geschäfte war, daß keiner von uns die Aeste, ohne Zurücklassung eines Stumpfs, verbunden mit einer nachtheiligen Wunde, mit dem Handbeile *) dicht und glatt genug vom Stamme abhauen konnte, welches doch wesentlich nothwendig ist. Dieß bewog uns die Aeste mit den Baumsägen **) abzunehmen und einige der Arbeiter mußten die

men aber zu Ende Februars und in der ersten Hälfte des März vorzunehmen, wenn die Wunden gut und geschwind verwachsen sollen. Denn durch den Baumschnitt im Herbst vertrocknet bey letztern das Holz zu sehr, bey erstern aber verhindert die Kälte und der zeitige Trieb das Beschneiden zu Ende des Winters und im Anfange des Frühlings.

A. d. Uebers.

*) Handbeile sind gerade das unschicklichste Werkzeug beym Baumschnitt, weil man immer eine höckrige und zersplitterte Stelle zurück läßt. Diese verwächst nie, sondern der Regen dringt hier in den Baum ein und verursacht das Ausfaulen.

A. d. Uebers.

**) Wenn starke Aeste mit den Baumsägen abgenommen werden sollen, so muß man dieselben mit einem

Stricke

Stelle am Stamme dergestalt mit den Gartenmessern glatt schneiden, daß von beyden Seiten der Rinde einwärts nach dem Kerne zu eine schiefe Fläche entstand, weil es außerdem unmöglich ist, daß der Saft die Stelle leicht überziehen und mithin die Wunde gut verwachsen kann. Bey schwachen Aesten, die bloß mit dem Messer abgenommen werden können, muß man eben so verfahren. Mein Bedienter hingegen mußte die abgeglätteten Stellen mit der weiter unten zu beschreibenden Baumsalbe bestreichen.

Während der Arbeit hielten wir uns zusammen und arbeiteten rund um den Baum herum. Jeden Ast, der entweder zu nahe an dem Boden hing, und dessen Blätter zusammengerollt standen, weil jeder Baum, dessen Blätter gekräuselt sind, fleckige Früchte trägt, oder der nur die geringste Neigung kreutzweis und einwärts zu wachsen hatte oder sonst auf irgend eine Art stark beschädigt war, zeichnete ich zum Abnehmen aus. Hierbey nahm ich auch einigermaßen auf die Schönheit der Krone Rücksicht und ließ daher die Aeste in so gleichförmiger Entfernung, als es sich nur immer thun ließ, stehen. Auch untersuchte ich, ob noch irgend wo einige Krebsflecke übrig waren

und

Stricke an den Stamm befestigen und den Schnitt von unten nach oben machen, damit die Zersplitterung nicht den Stamm sondern den Ast trift.

A. d. Uebers.

und wo sich rauhe Buckel an der Rinde fanden. Diese Stellen ließ ich mit dem Messer öffnen, ausschälen und ließ auch das frische Holz behutsam ausschneiden, alsdenn aber mit der Baumsalbe bestreichen. Ueberhaupt befolge ich beim Beschneiden der Bäume die Regel des Wundarztes: „gehe bis aufs Leben, aber „mache die Wunde nicht muthwilliger Weise größer „als nöthig ist.“ Da ich mit dem Beschneiden fertig war, so hätte ich auch noch das Moos von den Bäumen abreiben und die Rinde abschaben *) lassen sollen; allein hierzu fehlte es mir an Zeit und ich begnügte mich bloß jemanden zu diesem Geschäfte zu bestimmen.

Anfänglich war ich zuweilen unschlüßig, welchen Ast und Zweig ich vorzüglich sollte wegnehmem lassen; allein nachher setzte ich mir folgende Grundregel fest: Jeder Ast, und Zweig, von dem man bemerkt, daß er innerhalb drey Jahren im Wege stehen wird,

muß

*) Die von Hr. Bucknall gewählte Jahreszeit wäre aber auch zum Abreiben des Mooses die unschicklichste gewesen; allein die Rinde hätte er schlechterdings abschaben lassen, und das Abgeschabte aus dem Obstgarten schaffen sollen, weil dieses eines der vorzüglichsten Mittel ist die Insecten sammt ihrer Brut zu vertilgen. Wie dieß am bequemsten geschieht, kann man im Märzstücke dieser Hefte unter dem Artikel von Vertilgung der Insecten nachlesen.

A. d. Uebers.

muß je eher je lieber weggenommen werden. Wenn nach obigen Regeln die Obstbäume ausgeholzet sind, so werden sie im folgenden Frühlinge am Stamme, Aesten und Zweigen eine Menge junger Schüsse treiben. Diese reibe man, sobald sie durch die Rinde gedrungen sind, mit der Hand ab, aber mit dem Messer muß man sie durchaus nicht wegnehmen, weil sonst an dergleichen Stellen dafür eine Menge neuer Schüsse erscheinen, welche den Baum entkräften und beym wiederholten Abschneiden mit knotigen Auswuchsen verunstalten.

So vortheilhaft und nutzbar auch meine Art die Bäume zu beschneiden ist, so habe ich weder im Dorfe (Parish eigentlich Kirchspiel) noch in meiner Pflege Nachahmer; im Gegentheil wissen die Leute aus Vorurtheil mir es wenig Dank. Hätte ich den gedachten Garten zur eignen Benutzung besessen, so würde ich noch die Hälfte mehr Holz ausgeschnitten haben, als wirklich geschah; denn ich mochte diejenigen nicht gern noch mehr gegen mich aufbringen, die ich zu belehren wünschte. Es machte mir daher nicht wenig Vergnügen, meinen Pachter Boulding so zufrieden über meinen Baumschnitt zu sehen, als ich ihn im Frühjahre 1791 besuchte. Ich fand aber auch unter Hundert vormahligen Beschädigungen nicht eine, welche nicht in einem vollkommen heilenden Zustande gewesen wäre; und dieß ist der Hauptbeweis eines guten Baumschnitts.

Nur

Nur ein falsches Vorurtheil kann glauben machen, daß holzreiche Bäume gute und reiche Früchte bringen werden. Denn so wenig man ohne die Hacke eine reiche Kraut-Runkelrübenärndte ꝛc. erwarten kann, eben so wenig darf man ohne den Baumschnitt auf eine gute Obstärndte hoffen.

Die obengedachte Baumsalbe wird auf folgende Art gemacht: Man nehme ein halb Loth ätzenden Mercurius — Mercur. corrosiv. sublimat. — corrosive sublimate — reibe ihn zu Pulver in einem gläsernen oder serpentinsteinenen Mörser *) und gieße während des Zerreibens ein Viertel Pfund Wachholderbrandtwein oder andern Spiritus dazu und rühre es so lange untereinander bis das Quecksilber ganz aufgelößt ist. Diese Masse schütte alsdenn in einen irdenen Topf, dessen Maas eine und eine halbe dresdner Kanne oder drey englische Pinten **) beträgt, und fülle ihn nach und

*) Da der Merc. corr. sublim. der stärkste Gift ist, so muß man ihn durchaus nicht mit Metall reiben und den Mörser feste verschließen, auch Nase und Mund zubinden, damit man keinen Staub einathme. Deswegen feuchte man ihn sogleich mit dem Spiritus an, oder am besten ist es, man lasse das ganze in der Apotheke machen, wo alle Vorrichtungen vorhanden sind.

A. d. Uebers.

**) Zwey englische Pinten (Pints) machen ein Quart (Quarts) aus, und eine Pinte hält nach

nach unter beständigem Umrühren mit Theer an, daß alles ein genau vereinigtes Ganze wird. Diese Masse wird für 200 Bäume hinreichend seyn. Um alle Gefahr zu vermeiden muß diese Salbe sorgfältig verschlossen aufbewahrt werden, damit weder Menschen noch Vieh dadurch vergiftet werden.

Bey dieser Gelegenheit will ich auch zwey von mir gebrauchte Salben, welche jedesmahl ihre Dienste gethan haben, anführen.

1. Man nehme 2 Pfund frischen weichen Kuhfladen, 2 Pfund Lehm, 1 Pfund Gartenerde, ½ Pfund Terpentin, 4 Loth klar gestoßenen Schwefel und 1 Loth klein geschnittenes Heu, vermische und rühre alles gut unter einander, bestreiche damit ein Stück Leinwand von der Größe der Wunde und verbinde dieselbe damit.

2. Man vermische 8 Pfund frischen Lehm, 2 ½ Pf. feingestoßenen ungelöschten Kalk und 1 ½ Pfund frischen Kuhfladen mit einander, rühre es mit einem hölzernen

Kruse und M. Lüdecke 23 franz. Cub. Zoll, und wiegt nicht ganz 1 Pfund cölln. Gewicht, da nun eine Dresdner Kanne 47 und ein 5tel franz. Cub. Zoll hält und 3 Mark 15 und ein 4tel Loth Dresd. oder cöllnisches Gewicht wiegt, so vergleichen sich 3 engl. Pints ohngefähr mit 1 und ein halb Dresd. Kanne.

A. d. Uebers.

zernen Spaden gut untereinander und gieße währendem Umrühren ohngefähr $\frac{1}{4}$ Dresd. Kanne oder $\frac{1}{2}$ Pf. Wasser nach und nach zu, damit der Kalk sich lösche. Wenn diese Salbe fertig ist, so nehme man 2 Unzen weißen Terpentin,

4 Drachmen destillirtes Kienöhl,

4 Drachmen Durchwachsöhl,

4 Drachmen Eyeröhl und

4 Drachmen Calofonium; setze den Terpentin in einem reinen starkglasürten Gefäße ans Feuer, damit er gelinde zerfließt, gieße unter beständigem Umrühren entfernt vom Feuer nach und nach die Oehle darunter, endlich schütte den fein zerstoßenen Calofonium hinein, rühre ihn gut unter und vermische zuletzt diese Bestandtheile mit den vorigen durch starkes Durchknäten aller Theile. Diese Baumsalbe theilte mir vor ohngefähr 6 Jahren ein reisender Gärtnerpursche mit, und ich habe sie ein Viertel Zoll dick aufgestrichen immer sehr wirksam gefunden; nur darf sie nicht länger als acht Tage ungebraucht stehen bleiben, wenn sie ihre Dienste leisten soll.

P. L.

(Die Fortsetzung folgt.)

VI.

Monathliche Beschäftigungen bey der Landwirthschaft in den Monathen Januar und Februar.

Die Monathe Januar und Februar sind für die Landwirthschaft gewöhnlich Ruhemonathe. Menschen, Thiere, Pflanzen, kurz alles ist von der Kälte erstarrt und vorzüglich das Pflanzenreich, der Wirkungskreis des Landwirths, liegt gleichsam erstorben da. Gewöhnlicher Weise ist der Januar in Europa der kälteste Monath im Jahre und die Wirkungen des Frostes an den Gewässern ist wunderbar. Sie dehnen sich durchs Gefrieren aus, nehmen einen größern Raum ein und sind daher am Gewichte leichter als das Wasser. Aus diesem Grunde schwimmet das Eis auch oben. Der Schnee hingegen ist das in den Wolken gefrohrne Wasser. Er besteht ganz aus Eispfeilen oder Strahlen und Sternen und verdankt seine Weisse den kleinen Theilen, in welche er zerlegt ist. Man schabe ein Stück Eis in freyer Luft, und die dünnen abgeschabten Stückchen werden wie der Schnee sich erheben und zu Boden sinken. Der Frost und der Schnee sind beyde gleich wohlthätig für den Landwirth.

wirth. Durch jenen werden die harten Erdklöser der gepflügten Felder und der gegrabenen Beete, indem das darinnen befindliche Wasser gefriert, ausgedehnt, locker gemacht und in Stücken gesprengt; durch diesen hingegen erhält die ganze Erde eine wohlthätige erwärmende Decke, welche nachher durch ihr Zerschmelzen die Erde befruchtet und derselben gleichsam zu einer Art von Düngung dient. In dieser Hinsicht zeichnet sich besonders der Winter von 1794 bis 1795 vor den Wintern der 5 vorhergehenden Jahre aus, wo uns durchaus der Schnee mangelte und die Fruchtbarkeit der Felder und Wiesen durchaus nur mittelmäßig war. Wenn uns dahero die Vorsehung für Hagel und Spätfrösten behüthet, welche nach physischen Gründen zu urtheilen wahrscheinlich nicht erfolgen werden, so haben die Landwirthe eine der reichsten Aerndten auf Feldern und Wiesen zu erwarten.

Mit dem Eintritte des Frostes kann der Landwirth wenig außer dem Hause an Feldarbeiten verrichten. Dünger auf seine Felder in große Hausen zu fahren — denn kleine Hausen sind nachtheilig, besonders wenn noch viel unzerrottetes Stroh unter dem Dünger sich befindet — Holz zu fällen, lebendige Zäune auszuschneiden und einzubinden, sein Getrayde, Holz ꝛc. zu Markte in die Städte zu fahren, zu den bevorstehenden Bauen die Materialien herbeyzuschaffen, zu dreschen, die Hausthiere, vorzüglich die Schaafe und

Waldthiere zu pflegen, unter dem Eise zu fischen, täglich die Teiche und Fischhälter zu untersuchen und in denselben die Wuhnen offen zu erhalten, in den Küchen-Gemüß- und Obstgärten die Mistbeete und das frühzeitige Obst an den Spalieren zu warten und zu beschützen ꝛc. sind seine vorzüglichsten Geschäfte im Januar und Februar, so lange der Frost dauert. Allein sobald die Erde vom Froste befreyet und der Boden abgetrocknet ist, zieht der Landmann frohen Muthes mit dem Pfluge ins Feld, die Aecker zur Sommersaat vorzubereiten; er hebt oder macht neue Graben, um das Schneewasser von niedrigliegenden Feldern und Wiesen abzuleiten; er reinigt die Wiesen von Laub und den im Herbst daraufgefahrnen kurzen Dünger, beschneidet die Obstbäume, legt neue lebendige Zäune an, pflanzt Obstbäume, Pappeln, Ellern, Weiden ꝛc. fängt die Gartenarbeit an, giebt genau auf das Kalben der Kühe und das Lammen der Schaafe acht u. s. f.

P. L.

VII. Wit-

VII.

Witterungs-Tabellen von Padua, Wien und Wittenberg.

Februarius.

Padua.	Wien	Wittenberg.
A. Allgemeine An merkungen, über den ganzen Monat.	A. Allgem An. merkungen, über den ganzen Monat.	A. Allgem. Anmerkungen, über den ganzen Monat.
a. Dieser Monat behält dieselbe Neigung des vorigen bey.	a. Ein überaus feuchter Monat, welcher nur dem einzigen Nov ein klein wenig nachgiebt.	a. Wenn die bekannte Witterregel vom Lichtmeßtage, welche Toaldo anführt, von der ganzen Zeit um Lichtmeß herum verstanden wird, mag sie gelten, außerdem nicht.
b. In den ersten Tagen kommen Schneegestöber; harte Kälte und stürmisches Wetter, besonders wenn der Ja.	b. Das 1ste Drittel bringt den häufigsten Schnee, des ganzen Winters und weicht an der Kälte nur dem ersten Drit.	b. Und die Regel vom Matthias Tage leidet ebenfals keine beßre Erklärung, als: wenn vor Matthias Tage noch

Februarius.

Padua.	Wien.	Wittenberg.
nuar sanft und gelinde war	tel des Jänners, welches wir den rauhen Nordwinden, meistens, zu verdanken haben Denn da die Sonne 6 Grad höher und der Tag eine Stunde länger geworden ist, muß nothwendig eine Gährung in der Luft erfolgen, welche, da sie sich im̃er auszudehnen u. einen größern Raum einzunehmen sucht, sich gegen die Südländer wendet, wo sie weniger Widerstand findet, da indessen die schwer, dick mit Dünsten beladene Nordluft auf uns zustürmet und oftmaliges Schnögestöber verursachet; oder dieselben, wenn sie hier eine zu warme Witte-	kein rechter Winter gewesen ist, kommt er gemeiniglich nach.

Februarius.

Padua	Wien	Wittenberg.
	rung antrifft, in der Gestalt eines Regens auf uns fallen läßt.	
c. Der 2te oder Lichtmeß, ist kritisch; denn wenn er schön ist, sagt man, so sind wir in der Hälfte des Winters; ist er im Gegentheil regnicht, so scheint der Winter zu Ende zu gehen.	c. Nach Maase dieser Entladung nimmt in dem 2ten Drittel des Monats die Feuchtigkeit ab und die Luft wird trockner.	c. Die rauhe Witterung dieses Monats, scheint, aus einigen Merkmalen, noch eben den Gang, wenigstens manchmahl, zu nehmen, als im Januar. Z. E. Febr. v. 6, Wien Cf. 10 Wittb. und 12 Padua Desgl. 15 Wien; 19 Wittb. und 24 Padua
d. Uibrigens hat dieser Monat hie und da auch schöne Tage.	d. Da aber die Kälte wegen der immer anwachsenden Tage und höher steigenden Sonne immer mehr abnimmt, thauen die überfrornen Gewässer auf und verursachen gemeiniglich gegen das Ende dieses Monats Uiberschwemmungen.	d. Von Gewittern habe ich in 12 Jahren nichts bemerkt.

Februarius.

Padua.	Wien.	Wittenberg.
	Die Erde öffnet sich, die Dünste steigen empor, die Regen werden wiederum häufiger, oder wenn abermahls die Nordwinde die Luft zu stark abkühlen, fällt häufiger Schnee, welcher doch selten mehr von einer Dauer ist.	
e. Der 24ste St. Matthias, findt er Eis, so bricht er Eis; findt er keins, so macht er eins; ist ein altes Sprichwort.		e. Die 5 Tage, an welchen in diesen 12 Jahren kein Schnee gefallen, waren: der 1. 14. 15. 16. u. 29.
		f. Noch eine Bemerkung aus des Herrn Prof. Strnadts, in Prag, physical. Witterungs-Calender, verdient hiermit angeführt zu werden: daß wenn die Nordwinde in diesem Monate anhalten, solches

Februarius.

Padua.	Wien.	Wittenberg.
		ein gutes Zeichen für die Früchte ist; bleiben sie aber jezt außen, so blasen sie im April und May mit Schaden des Weinstocks und andrer Bäume.
B. Besondere Anmerkungen; über jeden einzeln Tag des Monats.	B. Besondere Anmerkungen, über jeden einzeln Tag des Monats.	B. Besondere Anmerkungen, über jeden einzeln Tag des Monats.
1, Ein schlechter Tag.	1. Ein trüber feuchter Tag.	1. Meistlich trüb, veränderlich und regnerisch; ohne Schnee. Ist aber um diese Zeit das Wetter schon zu sommerhaft; so folgt gemeiniglich ein Nachwinter.
2. Desgl.	2. Etwas heller und minder feucht, ein wenig kälter und zuweilen sehr streng.	2. Fünfmal trübe, gegen 3 mal heiter, 1 mal vermischt, 2 mal Schnee, 1 mal Frost, 1 mal gelinde, 3 mal Wind, 1 mal Regen.

Februarius.

Padua.	Wien	Wittenber.
3. Desgl.	3. Dieser Tag weicht an der Kälte, nur dem 4 5. 7 u 8 Jänner. übrigens ist er sehr trübe und feucht.	3. Eben so viel trocken, als naß und veränderlich.
4. Ein vorzüglich schlechter Tag.	4. An der Kälte dem 2 ten gleich; aber feuchter und windiger. Es gefrohr 17 mal. Von diesem Tage fängt die mittlere Kälte immer abzunehmen an; sie steigt zwar wiederum ein wenig, vom 16 bis 21 sten, doch nicht beträchtlich.	4. Windig, trübe, regnerisch, schneeicht.
5. Es fährt noch immer fort zu schneyen, bis auf den 8ten; nebst ziemlich kalten Tagen.	5. Ein Tag, an welchem es weit öfters geregnet als geschneit hat. Denn das erste hat sich 5 mal und 1 mal anhaltend, das zweyte aber nur einmal in 20 Jahren ereignet.	5. Eben so oft trübe und windig, als heiter; als Heiter 3. Wind 3. Veränderlich 2. Trübe 3. Regen 2. Schnee 1. Weder eigentlich kalt, noch warm.
6. Desgl.	6. Was dem gestrigen Tage an	6. Veränderlich, trübe, zu Schnee

Februarius.

Padua.	Wien.	Wittenberg.
	Schnee gebracht, ersetzt der heutige reichlich, u. ist unstreitig der schneeichste Tag des ganzen Jahrs, an dem es nur 2 mal geregnet, 9 mal hingegen geschnien hat; sowohl Regen als Schnee war einmal anhaltend. Der oft gefallene Schnee, erfüllt also das alte Sprüchwort: Dorothee, bringt den meisten Schnee.	und Nässe geneigt.
7. Ein ziemlich guter Tag.	7. Bringt auch viel Schnee, doch weniger als der 6te; hingegen ist er noch trüber, denn es war nur 1 mal heiter 1784 die größte Kälte 14 Gr.	7. Wind und Regen, machen die Hauptwitterung dieses Tages aus. Schnee habe ich in 12 Jahren nur 2 mal bemerkt, nämlich Ao. 84 mit Frost und Ao. 85 mit Sturm. 1784. die größte Kälte 7 Gr. F. (Folgl. 7 Gr. tie-

Februarius.

Padua.	Wien.	Wittenberg.
		ser als Wien.) und 1740 auch.
8. Ein neblichter, unfreundlicher Tag.	8 Einer der trübsten Tage; an welchem es nur 1 heiter, 16 trübe und 3 mal veränderlich war. Auch brachte er noch auf 6 mal Schnee und kam folglich darinne beynahe dem gestrigen gleich.	8. Mehr trübe als heiter und so schneevoll als der 31 Jan.
9. Ein ziemlich guter Tag.	9. Etwas helle und trockner; jedoch neblichter und immer noch ein trüber Tag; auch 4 mal Wind.	9. Eben so bey uns: Etwas heller und trockner; aber kein Wind, sondern dafür etwas Schnee.
10. Desgl.	10. Mehr regnerisch als schneeicht, aber beydes mäßig.	10. Ein zu dieser Jahrszeit ganz unvermuthet kalter, schneevoller Wintertag, ja der schneevollste im ganzen Jahre. Cf. Toaldo 7 Jan. und Pilgram 6 Febr. Ich zähle 6 mal Schnee, 5 mal Frost, 1 heiter, 1, trübe, 1 gelinde;

Februarius.

Padua	Wien	Wittenberg.
		kein Wind und kein Regen, und auch kein veränderlicher Tag.
11. Desgl.	11. Der ganze Unterschied, zwischen dem 10ten und 11ten ist, daß an diesem Tage. 2 mal statt des Regens ein anhaltender Schnee fiel, daß es einmahl anhaltend regnete und 5 mal starke Winde weheten.	11 So häufige Fröste, daß sie im Jan. nicht häufiger zu seyn pflegen; dabey fehlt es auch nicht an Schnee. A. 1790. stand die höchste Kälte, dieses Jahrs, zu Wittenb. 13 Gr. F.
12. Neigt sich zum Schnee; als Schnee 4, Regen oder Schnee 15, Wolkigt oder veränderlich 15 Nebel 2, Wind 2, Heiter. 2.	12. Hier hält der Regen dem Schnee das Gleichgewicht; indem es 3 mal geregnet, 3 mal geschneyet hat; ja der Regen hat diesmal die Oberhand, da er 2 mal anhaltend war.	12. Nur halb so kalt als gestern aber dafür windiger und näßlicher.
13. Desgl.	13. Die Kälte wächst wiederum ein wenig, der häufigen Nordwinde wegen.	13. Windig, regnerisch, kalt.

Februarius.

Padua.	Wien.	Wittenberg
14. Ein ziemlich guter Tag.	14 Ein wenig gelinder, aber auch feuchter.	14. Kalt hauptsächlich. So dann aber auch eben so oft veränderlich und regnerisch.
15. Thauwetter.	15. Ein unfreundlicher Tag; wo es nur 1 mal heiter, 10 mal trübe und 9 mal veränderlich war.	15. Allerdings sehr vermischt; nämlich, heiter 3, Frost 3, gelinde 1, Wind 2, veränderlich 2, trübe 2, Regen 3, Schnē 1.
16. Desgl.	16. Wenig von dem vorhergehenden unterschied; nur etwas heller, kälter u. sehr schneeicht. Wegen des heftigen Nordwindes war es 1782, auf 13 Gr. kalt.	16. Hier muß ich des Pilgrams Urtheil beynahe ganz unterschreiben; denn auch ich fand diesen Tag wenig von seinem Vorgänger unterschieden; nur 1 mal fand ich mehr heiteres Wetter, 1 mal mehr Frost, 1 mal mehr Wind und 1 mal mehr Schnē. Ao 1782. Kälte 9 Gr F. u. 18 Reaum.
17. Neigung zu schlechten Wetter.	17. Mit diesem Tage fängt die mittlere Kälte	17. Meistentheils heiter mit Frost,

Februarius.

Padua.	Wien	Wittenberg.
	das leztemal zu steigen an und dauert durch 4 Tage fort.	zu weilen auch etwas schneeicht.
18. Desgl.	18 Dieser und der folgende, sind die zween kältesten Tage des noch übrigen Winters. Uibrigens ist dieser ein ziemlich heller Tag, an welchem es 8 mal heiter, 6 mal veränderlich und nur 6 mal trübe war.	18. Ein allerdings sehr kalter Tag; auch mehr heiter als trübe, aber windiger, als gestern.
19. Desgl.	19. Trübe und schneichter als gestern, aber gleich kalt.	19. Auch bey uns trüber und schneeichter als gestern aber nur halb so vielmahl Frost.
20. Desgl.	20. Ist dem 18ten fast vollkommen ähnlich, nur daß er wärmer ist.	20 Weniger Frost als gestern und mehr heiter und gelinder; dabey aber auch noch schneeicht.
21. Desgl.	21. Einer der neblichsten Tage. Heiter 4, trübe 9, veränderlich 7. Nebel 12, Regen 2, anhaltend 1, Schnee 5, anhal-	21. Einer der heitersten Tage, doch abwechselnd mit Frost und Schnee.

Februarius.

Padua.	Wien	Wittenberg
	tend 2; es gefror 11 mal.	
22. Ein sehr guter Tag.	22. Mehr veränderlich und weniger neblicht.	22. Mehr heiter und beständig, als trübe und veränderlich.
23. Desgl.	23. Ein trüber feuchter, windiger Tag. Es war nur 2 mal heiter, 12 mal aber trübe und 6 mal veränderlich	23. Meistlich heiter und gelinde.
24. Es fällt wieder schlimm Wetter ein, mit Schnee und Wind und die Kält nimmt zu.	24 Mehr helle; aber so feuchte als der vorhergehende.	24. Hauptsächlich trübe und windig; die andern halb so ofte vorgekommenen Witterungs-Ereigniße waren einander völlig gleich. Dieser Tag mag dem gestrigen des Pilgrams nicht unähnlich seyn.
25. Desgl.	25. Nur 2 mal heiter, trübe 8, veränderlich 10, Nebel 9 Regen 2, anhaltend 1, Schnee 3; anhaltend 1, Winde 4, Frost 9 mal.	25. Heiter; Schnē und Wind, machten die Hauptwitterung dieses Tages aus.

Februarius.

Padua.	Wien.	Wittenberg
26. Desgl.	26. Ein mehr regnerischer als schneeichter Tag, an welchem es 7 mal geregnet und nur 2 mal geschnieen hat.	26. Ein mehrmals kalter, trockner und heller, als trüber und schnēichter Tag.
27. Desgl.	27. Merkwürdig ist von diesem Tage, daß es von Ao. 1763 nur die 2 lezten Jahre und dieses auch sehr wenig geschnieen hat; hingegen hat es 5mal und einmal anhaltend geregnet.	27 Zwar mehr heller und kalt; allein doch auch 3, mal Schnee; als Ao. 82 Schnee mit Wind 83. Schnē und Frost; 91. viel Schnee ohne Frost.
28. Desgl.	28. Hat mehrern Schnee gebracht, nämlich 3mal und 2 mal davon anhaltend. Die Kälte stand 1785, 16½ wegen des strengen Nordwinds.	28. Wiederum ein öfters kalter und mehr heiterer, als trüber Tag. Ao. 1785. war die höchste Kälte an diesem Tage in Wittb. 14 Gr. F. Folgl. doch noch auf 10 Gr. unter Wien. d. i. 21 Reaum.
29. Desgleichen in 50 Jahren; Heiter 2, Regen oder Schnee 4, Wol-	29. Von diesem in 20 Jahren nur 5 mal zurückkommenden Tage,	29. Kam nur 3 mal in diesen 12 beobachteten Jahren vor, und war 2

Februarius.

Padua.	Wien.	Wittenberg
tigt oder veränderlich 5, Schnee besonders 1, Wind 2, Nebel 2.	läßt sich nicht vieles sagen; heiter 1, trübe 3, veränderlich 1, Nebel 2, Regen 2, anhaltend 1, Schnee 1 und Frost 3.	mal heiter und 1 mal trübe, als Ao. 84. schöner Sonnenschein; 88 früh, starker Nebel, hernach dicke, trübe, näßlich, Ao. 92. Frost und am Tage schöner Sonnenschein, wodurch der Schnee wiederum etwas wegthauete.

M. Tischer.

Zweite Anfrage an das Publicum,
den unächten Acacien-Baum (Robinia Pseudo-Acacia) betreffend.

In der den 14. August 1794 herausgegebenen Anfrage wegen bereits in Deutschland angepflanzter Acacien-Wälder habe ich mir zwar Nachrichten verbeten, wo der unächte Acacienbaum einzeln in Gärten steht; aber bei Gelegenheit eines Aufsatzes, der in dem vierten Stücke *) meiner Zeitschrift: **Unächter Acacienbaum**: erscheinen wird, und worin ich die Widersprüche erläutern werde, die man diesem Baume machen will, da er als Brennholz gebraucht werden soll, und die keinem Menschen beifielen, so lange er als Zierbaum sowohl vor den Häusern als in Gärten stand, sah ich ein, daß nichts fähiger sey, diese Widersprüche zu zernichten, als wenn ich Beiträge zu einer Geschichte dieses Baumes aus den Gärten der verschiedenen Climaten von Deutschland sammlete, und solche dem Publicum nach und nach vorlegte. Hierzu sind nun vorzüglich die seit mehr als zwanzig Jahren in Mode seyenden und beinah in allen Provinzen Deutschlandes angelegten englischen Wälder, Parks, oder wie sie sonst heißen, ausnehmend dienlich, weil man sich in denselben des unächten Acacienbaumes vorzüglich bediente, diesen neuen Anlagen ein geschwinderes Ansehen von Wald zu verschaffen; da jene, denen diese Anlagen übertragen waren, den schnellen Wuchs dieser Bäume, und ihre große Schönheit wohl kannten. — Eine getreue Darstellung dieser Erfahrungen sind also die sicherste Quelle, diese oben angezeigten Widersprüche zu zernichten, womit man in ganz neuern Zeiten den unächten Acacienbaum zu verfolgen anfangen will. Ich bitte also alle wohldenkende Männer in ganz Deutschland, deren Obsorge dergleichen Anlagen anvertraut sind, mir auf folgende Fragen gründliche und der Wahrheit angemessene Antworten zu ertheilen, und sich zu versichern, daß durch diese übernommene Mühe sie sich die ganze Menschheit verbinden werden, indem aus diesen einzelnen, zerstreuten, nun aber gesammleten Erfahrungen die große Wahrheit klar erhellen wird, wie wichtig der Acacienbaum zur Zerstreuung der hohen Bedürf-

*) Die ersten drey Stücke sind in allen Buchhandlungen für 16 Gr. zu haben.

ziffe von ganz Deutschland werden muß, wenn er als Nuzbaum nun angepflanzt werden wird. Meine Anfragen sind folgende;

1) In welchem Jahre wurden diese unächten Acacienbäume gepflanzt? Waren es Saamen-Bäume, oder Wurzel-Ausschläge?

2) Wie wurden die Saamen-Bäume erzogen, und in welchem Alter wurden sie versezt?

3) Wie groß ist die gegenwärtige Stammdicke der Bäume an der Erde? Zum Maße würde ich mir den Pariser Maßstab, als den allgemein bekanntesten erbitten.

4) Wie hoch sind gegenwärtig die Bäume, von dem Boden an bis zu ihrer Spitze, nach perpendicularer Richtung gemessen?

5) Wie ist der Boden beschaffen, auf dem sie stehen? Gegen welche Himmels-Gegend sind sie ausgestellt? Ist diese Gegend offen, oder durch Gebirge, Waldungen u. d. m. geschlossen?

6) Stehen nicht auch von diesen Bäumen an Flüssen, Bächen, oder in natürlich feuchten, wasserreichen Gegenden? Wie war daselbst ihr Wuchs beschaffen, und wie verhält er sich verhältnißmäßig gegen jene, die in trockenen Gegenden, oder an Anhöhen, oder Gebirgs-Rücken standen?

7) Wie ertrugen die Acacienbäume die kältesten Winter jener Gegenden? Wie jene, die im trockenen Erdreiche? Wie jene, die an Flüssen, Bächen, oder natürlich feuchten, wasserreichen Gegenden standen?

8) Sind von diesen angepflanzten unächten Acacienbäumen schon abgehauen worden, und wie verhielten sich in dieser Gegend die Wurzel-Ausschläge jener abgetriebenen Bäume?

9) Ist bei der Anpflanzung dieser Bäume, und während ihrem Stande auf der Stelle Kunst angewendet worden, und worin bestand diese künstliche Hülfe?

Uebrigens erbitte ich mir jede merkwürdige Beobachtung, die sachkundige Männer beizufügen für würdig finden sollten, wenn auch schon in diesen Anfragen nicht darauf gedeutet worden ist. Mannheim, den 22. Hornung 1795.

Regierungsrath Medicus.

Oekonomische Hefte
für den
Stadt- und Landwirth.

März. 1795.

I. Abhandlung über die Klugheitsregeln der Oekonomie bey Verfolgung nachtheiliger Geschöpfe, über die vorzüglichsten allgemeinen Mittel und die Schranken, worinnen man sich zuhalten hat.

von D. R.

(Fortsetzung. s. S. 101.)

6) Man kennt das Einweichen des Saamens in gewisse Laugen bisher meist nur als ein Mittel, die Fruchtbarkeit zu befördern, aber es kann auch zu einem Schutze gegen dergleichen nachtheilige Insekten gebraucht werden. Es werden hierdurch die Eyer und die Brut derselben getödet, welche wahrscheinlich schon, wenigstens von einigen bey dem Saamen-Korne lie-

gen, weil sie meist dahin gelegt werden, wo sie ihre Nahrung sogleich finden. Einige Versuche haben es bestätigt, daß Rübsaame, in die Lauge vom Düngerhofe geweicht, von Erdflöhen frey blieb. Eine übelriechende Lauge, worein man den Saamen weichte, half gegen die Ackerschnecke. Sollte dieses nicht auch gegen die gefährlichen Raupen schützen, welche die Säfte in den Rockenstengeln verzehren, daß die Aehren weiß und fruchtlos werden, welches man gemeiniglich, wiewohl nicht mit genugsamen Grunde, dem Froste zuschreibt? Kommen sie aber aus der Erde oder überhaupt von außen in die Halmen, so ist vielleicht von keinem andern, als von folgendem Mittel etwas zu erwarten. Man hat nehmlich

7). bemerkt, daß viele Insekten sich häufig nur erst bey kranken Pflanzen und Körpern einfinden, die entweder Mangel an Nahrung oder an wesentlichen Theilen, zur Entwickelung haben, hingegen an gesunde Pflanzen und Körper nicht leicht gehen; vielleicht auch viele erst da Gelegenheit zu ihrer Entstehung durch die geistige Säfte, und durch die dadurch verursachte Mischung, erhalten, weil durch Fäulniß und die dadurch entstehenden Wärme die Eyer belebt werden, ohne daß man deswegen Ursache hat, die äquivoque Zeugung anzunehmen. Man wähle also den besten auserlesensten und gesundesten Saamen, und gebe dem Acker die schicklichste und erforderlichste Nahrung durch Bestellung und Düngung.

8). Man

8). Man suche die Pflanzen und Kräuter und die Materien auf, wovon sie sich nähren und wohin sie ihre Eyer legen, und suche diese wegzuschaffen, weil sie bey zu zahlreicher Vermehrung auch an andere Pflanzen gehen, oder andere Insekten dahin gewöhnen; die Buchenwände und Hecken bringen eine unzählige Menge von dergleichen nachtheiligen Geschöpfen in die Gärten.

9). Man rotte daher auf den Wiesen, oder auf den Rainen an den Aeckern die wilden Sträuche und Büsche aus, indem diese viele dergleichen ernähren, und diese wiederum andere Insekten dahin ziehen, welche den Gräsern, der Saat und den Pflanzen nachtheilig werden. Die Nesselraupe wohnt in Nesseln; die Disteln und Kletten ziehen viele Raupen herbey. Ich habe den weißen, so schädlichen Schmetterling haufenweise an Disteln und Kletten bemerkt, welche so oft an den abhängenden Feldern, oder an den Wegen stehen.

10). Man halte die Wiesen und Aecker, so viel als die Umstände erlauben, von der Hutung frey, weil durch den Unrath der Kühe sich viele Insekten dahin gewöhnen, vorzüglich die Ameisen, viele Käfer, die von ihm leben, und sich ihn zur Wohnung wählen.

11) Man vernachläßige die Bestellung der Wiesen nicht so sehr, wie gewöhnlich geschieht, daß ihnen die Nahrung nicht mangele, weil sonst so viele Moose,

die unausbleiblichen Folgen der Dürftigkeit, und des Mangels an Nahrung, sich einfinden, welche viele Insekten herbey ziehen, die theils dem Graswuchse unmittelbar schaden, theils auch dadurch, daß andere, die ihre Feinde sind, sich dahin gewöhnen, die zwar jene verfolgen, allein oft auch den Gräsern nachtheilig sind.

12). Man sey in trocknen Jahren, wo sie am stärksten sind, vorzüglich sorgfältig bey der Bestellung des Ackers, man pflüge, soweit es die Landesart erlaubt, tief, weil dadurch ihre Wohnungen und Vorrathshäuser zerstört, und ihre zahlreiche Brut verderbt wird. Hierbey hat man

13). den Vortheil, daß, je lockerer der Acker ist, desto schneller entwächst die junge Saat den schädlichen Insekten und Würmern, und wird für sie zu stark. Auch gewinnt der Landwirth dadurch einen andern Vortheil über sie, daß

14). die Feuchtigkeiten von außen mehr eindringen, und dadurch diese nachtheiligen Insekten und Würmer in der Tiefe, weil es nie leicht zu trocken wird, nicht genug Schutz für ihre Wohnungen finden, sondern immer durch Feuchtigkeit und Nässe verstört werden. Da hingegen, wenn der Boden in der Tiefe immer trocken und vor Dürre hart ist, sie sich leichter in ihren Wohnungen schützen können.

15). Man

15). Man vernachläßige die Anlagen zu Wässerungen nicht so sehr, als gewöhnlich geschieht, weil in trocknen und dürren Jahren man außer andern Vortheilen auch diesen erlangt, daß man durch die Wässerung die schädlichen Insekten und Würmer vermindern, und seine Ländereyen von selbigen befreyen kann.

16). Ist aber durch Ueberschwemmung ausgetretener Flüsse das Land mit dergleichen verunreinigt, und mit vieler Brut oder Larven angefüllt worden, so ist unstreitig das beste, den Acker, sobald er etwas abgetrocknet, und zum Pflügen fähig ist, umzureißen, um sie dadurch zu ersticken, und zu tödten.

17). Da die meisten Insekten starke Gerüche fliehen, weil, wie Reaumür bemerkt, diese ihre Poren verstopfen, und sie ersticken: so öffnet sich dadurch eine ergiebige Quelle von Mitteln gegen dieselben; nur muß man dabey bemerken, daß die meisten Mittel dieser Art stete Wiederholung erfordern, damit der Geruch immer stark genug sey. Es gehören hieher, das Eingraben von allerhand faulenden Sachen, welche dergleichen Gerüche verursachen, allerhand Laugen, verdorbene faulende Fische, und Thiereingeweide ꝛc. Bestreichen mit Theer, Thran und dergl. ꝛc. ingleichen das Schwefeln. Allein ist irgend bey einem Mittel Behutsamkeit nöthig, so ist es bey diesem, zumal da es auch meist nur im Kleinen, bey einzelnen Beeten, Orten und Stellen anwendbar und unter gewissen Um-

 ständen,

ständen, wenigstens bey dem Thran, seine Wirksamkeit noch nicht ganz entschieden ist. Ich bestrich ein Reiß, woran einige Raupen waren, mit Theer, aber sie wichen nicht, bis ihnen der Theer sehr nahe kam; den folgenden Tag krochen sie darüber weg. Ein Beweiß, daß er nur frisch wirke. Die Oehle, der Theer und Thran können sehr nachtheilig werden, wenn sie an den Stamm des Baumes selbst kommen, indem sie den Umlauf der Säfte durch das Eindringen in die Gefäße hindern, und sie verstopfen; daher wenigstens erst eine Unterlage nöthig ist, auf welche sie angebracht werden. Der Theil des Baums muß nemlich erst mit Lappen umlegt seyn. So sichert man sich an einigen Orten, wo man Waid bauet, durch die auf den Boden gelegten Waid-Ballen vor den Kornwürmern, auch will man den wilden Rosmarin oder Posten um das Getraide herum gelegt, für gut befunden haben.

18). Eben so sind den meisten dieser schädlichen Insekten und Würmer die Salze fürchterlich. Hierdurch wirkt das Streuen der Asche gegen die Erdflöhe; die Tobacksasche gegen die Schnecken und Werren, Kalch und Lauge davon, das Streuen des trocknen Pferdemistes als ein klarer Staub. Vieles thut vielleicht auch die Lauge, in welche der Regen diesen Dünger auflößt und in den Boden führt.

19). Man suche die Dinge auf, welche diesem oder jenem Insekt oder Gewürme seiner Natur nach

zuwider sind. Dergleichen ist z. B. bey den Ameisen die Kreide, der Posten bey den Motten. Was die Kreide betrift, so ist vielleicht die Ursache davon, wie schon auch Herr Marggraf in seinen Chemischen Schriften im 1sten Theil vermuthen läßt: daß die Ameisen vielleicht die Kreide um deswillen verabscheuen, weil dieselben eine sehr scharfe Säure bey sich haben, wie der Geruch bey der Zerstörung vieler Ameisenhaufen zeigt, und die Kreide derselben widerstehet.

20). Aus eben diesem Grunde kann man durch gewisse Pflanzen sich vor dergleichen Feinden schützen. Es gehören hieher Coriander, Senf, und andere dergleichen geruchreiche Gewächse, zumal da die Witterung der Insekten sehr weit gehet. So hat man eine Art rother Erbsen, die den Maulwürfen zuwider sind, und die deswegen vielleicht Maulwurfstod heissen; dergleichen ist auch das Allium ursinum, das auch zuweilen aus eben der Ursache den nehmlichen Nahmen erhält, und vorzüglich gegen dieselben schützt; so habe ich die Ameisen nicht in der Nähe von Kerbel gefunden, wenn sie gleich in der Entfernung davon häufig waren, so bald sie sich naheten, wichen sie ihm aus. Könnte man dadurch nicht die Pfirschbäume, denen sie vorzüglich schaden, schützen, indem man unter und um sie herum Kerbel säete.

21). Man fülle hier und da gegen den Winter Gruben mit Dünger an, worein wegen der Wärme

sich viele nachtheilige Insekten flüchten, da sie denn leicht im Frühjahr vermindert werden können.

22). Da viele Insekten einen gewissen Grad von Wärme zu ihrer Entstehung verlangen, so säe man die Pflanzen, denen sie gefährlich sind, so viel möglich und so viel die Natur derselben es erlaubt, an solche Orte, wo sie keine Morgensonne haben, sondern meist in kühlen Schatten stehen. Sollte dieses nicht den Kappsaamen und den jungen Kohl vor den Erdflöhen schützen, da bekannt ist, daß sie die Kälte fliehen. So hat Herr D. Lehmann im 2ten B. der Physikal. Belustigungen in 17ten St. n. 4. S. 522. gefunden, daß der Kornwurm allein in einem bestimmten Grade von Wärme, den das Korn bekommt, sich erzeuge. Man hindert also dieses Erhitzen durch das öftere Umstechen und den angebrachten Luftzug. Der letztere ist das wirksamste Mittel, welches vorzüglich in dem Dinglingerischen Schüttboden und Magazinanlagen angebracht ist.

23). Viele dergleichen Insekten, sonderlich Raupen und Käfer, kriechen des Tages in die Erde, und kommen nur nach Sonnenuntergang hervor, um das Laub abzufressen. Gegen diese ist unstreitig am besten, wenn man die Erde um den Baum herum am Tage fleißig umhacket und sie dadurch tödtet, weil sie sich daselbst aufhalten, und das Wachsthum der Bäume selbst dadurch gewinnet.

24). Was

24). Was das gewöhnliche Raupen selbst anbetrifft, sollte man es zweckmäßiger thun. Man nehme es zu dem Ende im Winter vor, wenn der Boden mit Schnee bedeckt, die Bäume aber davon frey sind, weil man da alles Herabfallende siehet, und leichter sammeln und die abgebrochenen, oder besser abgeschnittenen unreinen Reiser verbrennen kann. Viele thun es erst im Frühling, und fehlen sehr dabey. Man setze dieses im Frühjahre fort, bey dem Auskriechen der Raupen, indem man mit einem weichen Borstbesen auf einer langen Stange, ehe die Knospen ganz aufbrechen oder wenn auch die Blätter schon da sind, die Aeste abstreicht, doch so, daß der Strich von dem Stamme nach auswärts geschehe, nie aber wieder zurück, weil sonst die Knospen Blätter und kleinen Aestchen leiden könnten, auch viele Raupen wieder mit zurück gezogen würden. Man tödte alles Herunterfallende behutsam und lege deshalb Tücher unter, — damit sie sich nicht im Grase verlieren.

25). Zuweilen hilft man sich auch dadurch wirksam, wenn man die Pflanzen erst säet, wenn die Zeit ihrer Feinde vorbey ist. Daher leidet der Spatlein weniger von Erdflöhen, als der Frühlein.

Dieses sind einige der allgemeinen Regeln und Mittel, welche ein Landwirth zu seiner Vertheidigung anwenden und versuchen kann. Es ließen sich noch

 viele

viele andere besondere Mittel hinzu fügen, wovon manche mehr, manche minder ausführbar und gemeinnützig sind. Man hat einen Maulwurfspflug, und der Engländer Bridley einen Ameisenpflug vorgeschlagen. Gegen die Ameisen schlug man neuerlich eine Ameisenfalle vor, welche in einer gläsernen Bouteille bestand, welche man mit etwas flüßigen Süßigkeiten an den Baum hing, wodurch die Ameisen gereizt hinein krochen; man schüttelt sodann die Bouteille von Zeit zu Zeit, damit sie ertränkt werden. Durch den Geruch faulender Fische, wodurch die Ameisen betäubt werden sollen, oder auch durch Netze, mit den Schuppen oder Eingeweiden von Fischen bestrichen, sollen sie von Bienenstöcken abgehalten werden. Gegen die Schnecken fand man das Gipsstreuen wirksam; auch hält sie gestreutes Holzmehl ab, wenigstens verlassen die Schnecken, welche man auf Schneckenbergen unterhält, dieselben nicht, sobald man Holzmehl um ihn herum streuet.

Ich komme nun zu den Regeln der Vorsicht, bey dem Gebrauch der Mittel zur Verminderung und möglichen Abwendung der Schäden.

1) Man lasse sich ja nicht einfallen, die Arten ganz zu vertilgen, oder auch nur in einem zu hohen Grade zu vermindern, daß sie so gut, als ob sie vertilget wären, keinen Einfluß und Verhältnis auf andere mehr haben: denn nichts in der Natur ist ohne

bestimm-

bestimmten Entzweck; diesen vereitelt man, und der Nachtheil ist öfters gewisser und größer.

Die Erfahrung, die man von mehrern solchen Unternehmungen hat, warnen genugsam, weshalb ich mich auf das oben angeführte Beyspiel der Engländer und Franzosen beziehe. Die Engländer mußten die Krähen wieder auf ihren Reiskolonien einführen, um neue Reißerndten zu bekommen.

2) Man mache es nicht zur Regel, gewisse Thiere beständig zu verfolgen, wenn sie nicht allgemein beständig schaden. Dieses ist der Fall bey den Maulwürfen, Hamstern, Wieseln und Frettgen.

3) Man sey vorsichtig bey denen, welche mehr durch ihre Wohnungen und Bahn, als durch ihre Nahrung schaden, sonderlich wenn sie für andere weit kleinere aber schädliche Geschöpfe Feinde sind.

4) Man sey vorsichtig bey denen, welche zwar dem Saamen der Pflanzen und des Getreides schaden, aber mehr schaden, weil der Oekonom ihn aus Nachlässigkeit zu überreif werden läßt, so daß sie mehr verzehren, als sie sonst vermögen würden, da der Saame, wenn er überreif wird, leichter ausfällt.

5) Die meiste Freyheit bleibt dem Oekonom, bey denen, welche blos von den Pflanzen leben, sich sehr stark vermehren und doch nicht andere schädliche Geschöpfe

schöpfe im Zaum halten. Wohin z. B. die Raupen gehören.

6) Man sey in Verfolgung der Geschöpfe der ersten und zweyten, im Anfange dieser Abhandlung bestimmten Klassen vorsichtig. Man hüte sich vor Mikrologie, wodurch öfters die Mittel, die man anwendet, höher zu stehen kommen, als der mögliche Schade.

Noch muß ich ein Paar-Worte über die Pflicht der Oekonomischen Polizey in dem Falle, wo die Verminderung der schädlichen Thiere wegen zu großen Nachtheils klüglich und nothwendig wird, sagen.

Sie sind erforderlich, da ohne sie der Fleiß des Einzelnen oft unwirksam ist. So gehört es für die Polizey, auch in dieser Rücksicht die Wässerungsanstalten allgemeiner zu machen, da sie in mehrern Fällen das einzige schnell wirkende und den Schaden abwendende Mittel sind. Sie muß für gewisse Werkzeuge und Maschienen sorgen, welche hiezu nöthig und nützlich sind, und welche sodann jeder leicht für eine Erlegung benutzen kann. So würden hieher bewegliche Schöpfräder gehören, die auf Kähnen von einem Orte zum andern gebracht werden können. So würde hieher der oben angezeigte Maulwurfspflug gehören. Die Polizey muß bey vielen dergleichen Anstalten durch Aufsicht und öftere Visitation, und dadurch, daß sie solche allgemein macht, wirksam seyn. Dieses ist

der Fall bey Verminderung der Raupen, welche nicht zweckmäßig glückt, sobald nicht die Sache polizeymäßig verrichtet wird, d. h. daß es als Polizeyanstalt allgemein zu einer bestimmten Zeit befolget wird.

D. R.

II.

Thomas Skip Dyot Bucknall's Esq Bemerkungen über das Beschneiden der Obstbäume; ein Auszug aus den Abhandlungen der Gesellschaft zur Aufmunterung der Künste, Manufakturen und Handlung s. Repertori of Arts and Manufactures Num. 1. S. 25. ꝛc.

(Fortsetzung. s. S. 153.)

Schon als vorstehende Abhandlung des Hrn. Bucknall der Presse übergeben war, erhielt ich von F. H. Accum aus London noch folgende hieher gehörige Nachrichten. Herr. Bucknall, ein sehr eifriger Naturforscher, machte obige Vorschläge bereits vor mehrern

rern Jahren der k. Societät der Künste, Manufacturen und Handlung bekannt, welche sie annahm und sich durch angestellte Versuche bald von ihrem wirklichen ökonomischen Nutzen überzeugte. Mehrere Privatleute und Gesellschaften folgten diesem Beyspiele, durch welches selbst der gegen alle Neuerungen eingenommene englische Landmann (Farmer und Tenant) an mehreren Orten zur Nachahmung bewogen wurde. Nachdem also die Societät von dem glücklichen Erfolge sich hinreichend überzeugt hatte, so ertheilte sie Herrn Bucknall die silberne Societäts-Medaille, welche nur Männern überreicht wird, die sich um die Naturkunde vorzüglich verdient machen.

Auch benachrichtigte mich Herr Accum, dem ich hierdurch auch öffentlich meinen verbindlichsten Dank abstatte, daß man seit etlichen Jahren in England anfange die völlig reifgewordenen Früchte, als Aepfel, Birnen, Pflaumen ꝛc. ohne die Saamenkerne auszumachen, einzusäen; eine Säungsart, die ich bereits 1786 mit dem glücklichsten Erfolge bey Aepfeln, Birnen, Pflaumen und Wälschennüssen zu Oberthau bey Schkeudiß im Hochstifte Merseburg angewendet, aber wegen Verlust des Fleisches vom Obste, nähmlich Aepfel, Birnen, Pflaumen, Kirschen, Apricosen und Pfirschen auch wiederum aufgegeben habe.

P. L.

III.

Bemerkungen über die Rindviehzucht *) von P. R. **.)

So verschieden und so sehr eingeschränkt die Grundsätze des Ackerbaues und aller übrigen Zweige der Landwirthschaft sind, eben so verschieden sind auch die Grundsätze der Viehzucht aller Art in Beziehung auf den Ackerbau, und müssen daher eben so gut ausgedehnt und eingeschränkt werden, nach dem das Land es erfordert. Eine blühende Landwirthschaft läßt sich ohne eine ganz vollkommne und dem Locale angemeßne Viehzucht gar nicht denken, wenigstens nicht in den gegenwärtigen Zeiten, wo noch keine andere Mittel das Feld zu düngen vorhanden sind. Die tägliche Erfahrung lehret auch genugsam, daß der Viehstand die Seele des Ackerbaues und der ganzen Landwirthschaft ist. Man muß aber dieses nicht so oben hin betrachten, als wenn derjenige, welcher recht viel Viehzucht hielte, seine Wirthschaft dadurch geradezu in Auf-

*). Eingesendet ohne Nahmen von einem praktischen Viehwirthe aus der Gegend von Altenburg.

A. d. H.

Aufnahme bringen würde. Ein der Landwirthschaft angemessener Viehstand muß vielmehr auf festgesetzten Regeln beruhen, wenn er anders nicht den Untergang derselben befördern soll. Es sind also bey der Viehzucht überhaupt verschiedene Grundsätze, nach welchen man dieselbe einzurichten suchen muß. Zum Beyspiel „Wenig aber gut gefüttertes Vieh bringt mehr Nutzen, als vieles und mageres Vieh!“ Dieser Grundsatz ist in seinem ganzen Umfang wahr, und richtig, so richtig aber derselbe ist, muß er doch unter gehöriger Einschränkung angewendet werden. Man muß nehmlich untersuchen, wie viel Vieh man ohne Verringerung des Getraidebaues ernähren kann, zugleich aber auch dahin sehen, wie viel Dünger man jährlich nothwendig braucht. Daß aber weniges Vieh, und gut gefüttert mehr Nutzen und Dünger giebt, das geht ganz natürlich zu; denn jedes Vieh, welches täglich satt wird, und verschiedene Arten Futter genießt, ist nicht nur gesunder, es hat gute Säfte, Muth und Stärke, es widerstehet vielen Krankheiten. Die Milch von einer solchen Kuh ist fetter als von einer magern, der Dünger hat zweymal mehr Kraft als der von einer magern. Das Vieh selbst mistet täglich mehr als jene. Wenn man nun dieses zusammen betrachtet, so sieht man bald genug, wie groß der Nutzen von wenigem und gut gefüttertem Vieh ist, denn des guten Düngers bedarf man wenig, so wie aus guter Sahne viel Butter gewonnen wird. Ehe nun aber die Bestimmung eines sol-

chen

chen Viehstandes mit Nutzen gemacht werden kann, so muß ein Wirth nach folgenden Gründen verfahren. Er muß auf die Größe und Güte seiner Felder und Wiesen sehen, und wie weit er die Felder mit Futter ohne Schaden des Getreide-Baues besäen kann. Ferner, wie derselbe seinen Fruchtwechsel am besten einzurichten hat, denn hier liegt ebenfalls ein groser Vortheil, ob die Felder vermöge des Fruchtwechsels alle 3, alle 4 oder 6 Jahr gedungen werden. Ein Wirth muß vorzüglich auf gnug, grünes Futter im Sommer halten, weil dadurch der meiste Nutzen heraus kommt. Wie durch Cultivirung der Gärten und Wiesen dieses erlangt werden kann, steht im ersten Bande meiner Critik von Garten- und Wiesenbau.

Ferner muß ein Wirth auch noch darauf sehen, welcher Dünger für seine Felder der beste ist. Diese Gattung Vieh muß er vorzüglich halten, desgleichen welche Gattung Vieh am nuzbarsten ist, denn manchmal benuzt sich eine Schweinezucht besser als Rindviehzucht, manchmal benuzt sich eine Schäferey gegen die Rindviehzucht besser, wenn viel Futterweiden vorhanden sind. Manche Gegend hat wiederum ihren Vorzug durch Mastvieh. Es ist nun aber noch nicht hinlänglich, den Viehstand nach dem angeführten Grundsatz angelegt und eingerichtet zu haben. Es kommt auch noch die Kenntnis dazu, denselben zu warten und zu pflegen, wenn derjenige Nutzen herauskommen soll, den man von ihm verlangt. Es ist

daher eine festgesezte Regel, das Vieh ordentlich und zur bestimmten Zeit zu füttern und nächst diesem auch reinlich zu halten; denn die Reinlichkeit ist halbe Fütterung, das Vieh wird dadurch in seiner Gesundheit erhalten. es verdunstet besser durch die Reinlichkeit der Haut, und hat bessere Verdauung. Leztere ist aber ein Hauptgegenstand unserer Aufmerksamkeit; denn wenn das Futter nicht gehörig verdauet wird, so giebt das Vieh schlechte und wenige Milch, und der Dünger selbst ist mager, wie sehr aber eine gesunde Verdauung von der Reinlichkeit und Bewegung des Viehes abhängt, weis jeder von selbst. Alles dieses hat man in einen vortreflichen Reim zusammen gestellt, welcher mit wenig Worten diese Regel in sich faßt.

Das Auge auf die Reinlichkeit,
Fütterung zur rechten Zeit
Giebt dem, der seinen Viehstand liebt,
Mehr als dem der doppelt giebt.

Diesen Denkspruch sollte man billig über die Stallthüren als ein Simbol. einer Hauswirthin zur beständigen Erinnerung mahlen lassen. Die Gattungen des Viehstandes sind verschieden, Haupt-Gattungen sind aber Rindvieh, Schäferey und Schweinezucht, woraus vorzüglich ein großer Gewinn erhalten werden kann, sobald er dem Locale angemessen ist.

Rindvieh muß jedoch in jeder Wirthschaft gehalten werden, weil die Bedürfnisse für das Gesinde und überhaupt für Landbewohner einmal aus Milchspeisen bestehen und für sie die wohlfeilsten sind, desgleichen weil der Rindviehdünger der beste für alle Felder ist. Mit dem Rindvieh muß auch eine verhältnißmäßige Schweinezucht verbunden werden. Hingegen die Schweinezucht im Großen zu betreiben erfordert ganz andere Regeln.

Die Schäferey ist ebenfalls ein eigener Artikel, der sich nur auf Hutung und Gerechtsame gründet, und nicht jeder Wirth kann eine Schäferey halten.

Der Rindviehstand soll demnach der erste Gegenstand unserer Aufmerksamkeit und critischen Beurtheilung werden. Die Güte und das Vorzügliche des Rindviehstandes bestehet

1. in der Art und Güte des Viehes selbst,
2. in der Art der Fütterung und Pflege.

Die Güte des Viehes bestehet darinne, daß solches nicht zu alt sey, nicht von starkem Knochenbau, jedoch aber starke Milchadern hat. Das hohe Alter einer Kuh macht, daß ihr die Zähne nicht fest stehen oder ausfallen, wodurch das Futter nicht gehörig zermalmet und alsdann nicht genug verdauet werden kann. Die Folge davon ist öftere Zufälle und schlechte Milch, und statt des Düngers nur halb verdautes

Futter. Altes Vieh wird alle viertel Jahr wohlfeiler, denn kein Fleischer bezahlt gern eine alte Kuh. Es ist also besser, man schaft dergleichen Vieh fort, wenn man noch durch die Mast mit Nutzen solche an den Fleischer bringen kann, und richtet seinen Viehstand auf ein bestimmtes Alter ein, jedoch mit Ausnahme der guten oder mißlichen Gesundheit einer oder der andern Kuh. Es ist übrigens ziemlich einerley, ob die Kuh groß oder klein ist, wenn sie nur viel und starke Milchadern hat, und nicht zu klein ist, und in ihren Theilen und Gliedern eine gute Uebereinstimmung hat, eine dünne Haut, dünnen und langen Schwanz, und gut gestaltete Hörner. Alles dieses sind die wahrscheinlichsten Kennzeichen einer guten Kuh. Der Landmann scheut den Kauf einer solchen Kuh, welche falsch gewachsnes Gehörn hat, er schließt hieraus auf die Wildheit derselben, und oft ist dieses ein sichres Kennzeichen einer bösen Kuh. An ihrem Gehörn kann man auch sicher das Alter derselben erkennen. Jeder Ringel am dicken Ende bedeutet ein Jahr oder ein geworfnes Kalb. Man kann auch sicher aus eben den Regeln erkennen, ob eine Kuh verworfen hat, denn jedesmal da die Kuh verwirft, verdirbt auch der zuwachsende Ringel am Horn, und es bleibt statt dessen ein breiter leerer Ort, so breit als der Ringel geworden wäre. Weiß man nun alles dieses richtig zu beurtheilen, so wird man beym Ankauf der Kühe nicht sehr fehlen. Ein Wirth aber, welcher einen beträchtlichen Viehstand halten muß, würde

sehr fehlen, wenn er die Kühe blos ankaufen und nicht zuziehen wollte. Dergleichen zusammen gekauftes Vieh thut niemals gut, es giebt allemal reudige unter ihnen, die sich mit den übrigen nicht vertragen können, wenn aber die Kühe auf dem Hofe gefallen und gezogen sind, so werden sie besser zu behandeln seyn, sie sind einheimisch, und man hat auch Gelegenheit ihre Güte oder Fehler zu beurtheilen. Um aber eine solche Zucht mit Nutzen immer zu erhalten muß man von Jahren zu Jahren immer einige Stücke anziehen, die Anzahl derselben darf aber nicht zu groß seyn, denn eine Menge geltes Vieh zu ernähren ist wahrhaftig kein Nutzen. Man muß denselben ohngefähr folgendermaasen einrichten. Gesetzt es würden jährlich 1 — 2 Kühe geschlachtet oder verkauft, so müssen diese abgegangenen Stücke durch das angezogene gelte Vieh ersetzt werden. Z. B. Es wären in einer Wirthschaft 24 melke Kühe als 2 von 12 Jahren, 2 von 11 Jahren, 2 von 10 Jahren, 2 von 9 Jahren, 2 von 8 Jahren, 2 von 7 Jahren, viere von 6, viere von 5 Jahren, 2 von 4 Jahren und 2 von 3 Jahren, so muß man 6 — 8 Stück geltes Vieh halten, wovon 2 von 3 Jahren, 2 von 2 Jahren, 4 von 1 Jahr sind, wenn nun die 2 12 - jährigen fortgeschaft werden, so kommen die 11 - jährigen in die Classe der zwölfjährigen und die zehnjährigen in die 11 - jährige und sofort, und die 3 - jährigen Fersen welche belegt sind, werden nun in die Classe der Kühe versezt, und alle Jahr wieder soviel an Kälbern abgesezt, damit die Zahl beständig voll bleibt. Ich habe um

deswillen 4 Absetzekälber gewählt, weil man im ersten viertel Jahr noch nicht recht sehen kann, ob alle 4 Kälber sich zu guten Kühen qualificiren werden, da man im Gegentheil nach einem Jahre ein Kalb schon eher beurtheilen kann. Ferner muß man deshalb schon mehr Absetzekälber halten, weil die 1 jährigen Kälber mehrern Zufällen unterworfen sind, und im ersten Jahr leicht eins oder das andere sterben könnte, oder wenn durch Zufall eine Kuh abgehen sollte, damit man doch die Zahl mit der Zeit ersetzen kann. Wollte man aber auf 24 Stück 10 bis 12 Stück geltes Vieh halten, so würde dieses schon sehr unverhältnißmäßig seyn, denn es ist nicht zu vermuthen, daß junge Kühe eher sterben werden als alte, folglich würde der Depot zu stark seyn, und viel Futter bedürfen. Der Haupt-Vortheil einer guten Viehzucht bestehet aber nicht allein in der guten Wartung, sondern auch in der Wahl der Kälber. Diejenigen Kälber, welche zum Bullen bestimmt sind, müssen starke Knochen, dicke Hälse, kurzen Kopf, ein breites Maul und einen kleinen Nabelhebel haben und in den ersten 8 Tagen eine besondere Munterkeit zeigen und vor dem 3ten Jahre nicht zugelassen werden. Was die Absetzekälber betrift, so ist vielmehr schädlich solche über 5 Wochen saugen zu lassen, weil dieses zu fett macht und die Natur zu sehr an die Milch gewöhnt, daß wenn hernach andere Nahrung folgt, dieselben dergestalt herunter kommen, daß lange Zeit dazu gehöret, sie wieder in guten Stand zu bringen.

Will man aber das Wachsthum sehr befördern, so gebe man etwas warme Milch mit Wasser vermischt, und sehe überhaupt darauf, daß außer der Milch täglich etwas mit Mehl und Salz angemengtes Saufen gegeben wird, welches das Wachsthum mehr befördert als das beste Futter. Vor Korn, Erdbirn und dergleichen nahrhaftem Futter müssen die jungen Kälber gänzlich verwahret werden. Gequellte Gerste oder Hafer ist in Siede das beste, so ferne man es nicht sauer werden läßt; die Kälber müssen reinlich gehalten und erst um Johanni geschnitten werden. Nächst diesem muß man beobachten, daß ein Bullochse nicht zu viel Kühe zu belegen hat, er verschwendet in dem Fall seine Kräfte, und man erhält kein tüchtiges Kalb. Auf 24 Kühe ist ein Bulle hinlänglich. Zur guten Ordnung eines Viehstandes gehöret auch noch, daß man die Zeit beobachte, wenn der Bulle zu den Kühen gelassen werden muß, dieses beruhet nun darauf, ob es besser ist, wenn die Kälber im Preise sind, oder wenn das Futter wiederum heran wächst. Im ersten Fall läßt man den Bullen entweder recht frühzeitig im Mey unter die Kühe, die Kälber fallen alsdenn zeitig im Herbst, oder spät im Frühling, in beyden Fällen sind sie in gutem Preiß. Im andern Fall nimmt man blos auf das Milchwerk Rücksicht, denn eine Kuh, die alsdenn kalbet, wenn schon grünes Futter heran wächst, wird in der Milch viel besser erhalten, als eine Kuh, die da kalbet, wenn das gute Futter aufgezehret ist, und man die Quantität

Milch mit Mehltränke zu erhalten suchen muß. Im Betracht dessen muß der beobachtende Landmann nach verschiedenen Gründen handeln. Einer läßt aus dem Grunde die Kühe nicht frühzeitig kalben, weil er alsdann das Futter nicht schaffen kann, denn alles dürre Futter legt nicht so sehr auf die Milch als auf das Fleisch der Kühe, besonders aber das Schrotgetränke, welches zwar die Milch etwas erhält, aber die Butter davon ist wenig und äußerst schlecht, sie hält nicht zusammen, sondern die Mägde haben alle Mühe, sie im Butterfaß zusammen zu schlagen. Aus diesem Grunde darf man auf den Nutzen des Viehes im Winter eben nicht rechnen, wenn die Sommerfütterung es nicht bringt. Es ist überdieß eine schlimme Sache für einen Wirth, wenn derselbe im Winter eine Menge frischmelke Kühe von Getreide und andern kostbaren Futter erhalten soll, um nur die Milch in Quantität zu erhalten. Ich hatte eine Wirthschaft übernommen, wo die Kühe zeitig im Winter kalbeten und aus Mangel an anderm Futter Getreide gefüttert werden mußte. Ich ließ wöchentlich auf 20 Stück 4 Schefel Getreide schroten, bey diesem Futter erhielt ich täglich 80 Kannen Milch als frischmelke Kühe betrachtet, welche aber äußerst wenig und dabey schlechte Butter gab, überdieß mußte das Kalb 8 — 12 Tage saugen. Ohnerachtet nun das Schrotfutter bis zum Frühjahre dauerte, so wollte sich doch die Quantität Milch nicht bis dahin halten, ich fand vielmehr, daß meine Kühe dabey

bey ganz wohlleibig wurden. Ich konnte also hieraus den sichern Schluß machen, daß das frühzeitige Kalben bey so bewandten Umständen nichts taugte, besonders wo das Milchwerk nicht ins Geld gesezt werden kann, und wo man kein überflüßiges Rauchfutter hat. Hingegen bey dem Spatkalben der Kühe ist weit mehr Nutzen, denn ein Korb voll grünes Futter leistet viermal mehr Nutzen als ein Scheffel Schrot. Die Milch wird durch die saftige Fütterung immer vermehrt, sie wird auch fetter, und hält auch eine längere Zeit aus als im Winter bey Schrot. Jedoch auch dieser Umstand muß mit Einschränkung gedacht werden. Denn wenn alle Wirthe sich auf spätes Kalben der Kühe befleisigen wollten, wo wollte man alsdenn die Bedürfnisse befriedigen. Man muß es so einzurichten wissen, daß diejenigen Kälber, so man absetzen will, frühzeitig fallen. Dieses gehet sehr gut an, denn man kennt ja die Güte der Kühe, von welchen man Kälber absezt. Es ist übrigens eine ganz bekannte Sache, daß die Kälber, die im Winter oder Herbst fallen, besser sind als im Frühling; erstere werden nach dem Abgewöhnen mit dem Mehlsaufen ernähret, das macht ein festes körnigtes Fleisch und gutes Wachsthum, jene hingegen fressen schon mehr grünes Futter, dadurch bekommen sie den Durchfall und hängen gleichsam nur in der Haut. Allen trächtigen Kühen aber muß 3 Wochen oder 14 Tage vor dem Kalben gute Mehltränke gereichet werden.

Nachdem ein Landwirth die beste Wahl in seinem Viehstande getroffen hat, so muß er auch die beste Art der Fütterung veranstalten. Gute Fütterung und zur rechten Zeit, desgleichen wenig und oft gefüttert macht die erste Regel aus, worauf sich ein guter Viehstand gründet. Was hilft es, wenn man das beste Vieh im Stalle hat, und es wird nicht abgewartet. Das Futter einer Milchkuh muß vorzüglich süß seyn und viel nährende Theile haben. Ein saures Graß mit Knoblauch vermischt würde die Milch alsbald verringern, so auch alles bittere Futter als Eichenlaub, Kastanienlaub ꝛc. Ueber die beste Art der Fütterung ist so viel geschrieben und gestritten worden, daß man alle die Vorschläge und Abhandlungen kaum auf einem Wagen fortschleppen kann, es sind dabey viel Thorheiten zum Vorschein gekommen. Einer will die Kunst verstehen, das Vieh mit Hecker eben so gut als mit Kraut zu füttern, der andere will, man soll dem Vieh das Futter zuwiegen; lezteres so gut wie ersteres ist ein thörigter Einfall. Denn das Futter ist einmal nahrhafter als das anderemal, das Wetter verursacht manchmal, daß das Vieh mehr oder weniger frißt. Es machte dem Gesinde viel Umstände und müßte alle Tage gewogen werden, weil es bey längerer Dauer mehr an Kräften verliehrt und schwindet, folglich darf kein beständiges Maas angenommen werden. Bey feuchtem Wetter zieht das trockne Futter an, die Schwere aber ist ja keine Nahrung für das Vieh, es ist nur wäßrichte Feuchtigkeit, man findet

det sich bey der Methode zu wiegen allemal betrogen. Das Fundament einer ächten Fütterung bestehet nun aber darinne, daß eine Fütterung auf die andere folgt, damit kein hungriger Periode im Jahre vorfalle, besonders bey dem Melkevieh, welcher nicht gleich wieder verschwindet. Der Anfang wird an vielen Orten besonders aber im Leipziger Kreiß mit frühzeitigem Abrändern als Brennesseln, Gätegraß und dergleichen gemacht, welches dem Vieh nebst seinem dürren Futter eingebrühet wird, um welche Zeit man den im Herbst zeitig gesäeten Rübssamen mit gutem Vortheil zum Einbrühen abblatten oder abgrasen kann, diesem wächst bald junges Graß nach, als Gartengraß u. s. w. mit dem Weitzengraß kommt meist die Weitzenschroppe heran, welcher der spanische Klee folgt, davon das Vieh früh und abends, zu Mittag aber Graß aus den Gärten bekommt, ohne auf die Weide getrieben zu werden.

Mit diesem Futter wird den ganzen Sommer über continuiret, wobey es täglich einmal warmes Saufen bekommt. Gegen den September, wo der Klee zu Ende geht, wird statt dessen Krautblätter nebst noch vorhandenem Graß gefüttert. Sobald die Grummtwiesen geräumet sind, geht das Vieh einige Wochen in der Mittagszeit darauf. Im October bekommt das Vieh nebst warmen Saufen noch Krautsblätter und Schrot. Zu Ende desselben wird das Kraut eingefahren, die Häupter ausgesucht, die Strinke

und

und das Blätterige besonders zum Winterfutter ausgehoben. Im November und December weisse Rüben, Möhren und dergl. was sich nicht lange hält verfüttert. Im Januar und Februar bekommt das Vieh warmes Saufen aus Oehlkuchen oder Schrot und bis das Graß wieder kommt, Erdbirn, Kohlrüben, Strinke auch Grummet. Ist dieses sparsam geerndet worden, so wird bey Spreu und Siede nur etwas eingebrühet, und die Hauptwinterfütterung im Winter bestehet in Hafer, Gerste und Wirrstroh von Korn und Weitzen. Wenn die Fütterung durch Unglück misrathen sollte, so kann das Zucht- und Rindvieh auf folgende Art gut durchwintert werden. Man nimmt auf 1 Schefl. Hecker 2 Metz. Getreide, besprengt es mit reinem Wasser oder Brandweinspülig, Salz- oder Leinkuchen Wasser, und mischt es wohl untereinander. Diese Gemenge wird dem Vieh gegeben, und darauf Wirrbundstroh aufgesteckt. Nachmittages wird es wiederhohlt. Hierüber wird täglich zwey bis dreymal Siede nach Beschaffenheit des Vorraths mit getrockneten Rübenkraut oder eingesalznen Krautblättern, Träbern, geschrotenem Getreide, Oehlkuchen, Grummet, gestoßene oder halb gekochte Erdbirn mit Hexel vermischt gegeben und öfters getränkt.

Die Kälber bekommen früh Träbern und Hecker, alsdann Heu aufgesteckt, zu Mittage Saufen und Heu. Die kaum abgesezten Kälber bekommen wöchentlich 2 Metz. schlecht Getreide, davon das Schrot unter die

Träber

Träber gemengt wird, und Winterszeit mit siedendem Wasser aufgebrühet. Sie dürfen nicht zu viel auf einmal bekommen, sonst bekommen sie den Durchfall. Die ältern bekommen dasselbe Futter, nur mit etwas Brandweinspülig oder andern kräftigen Getränke angemengt, zu Mittage Heu und wöchentlich ebenfalls ½ Getreide zu Schrot. Die dritte Klasse bekommt früh Träbern, Getreidesiede mit Heckerling und nur halb so viel Schrot als leztere, im Herbst Krautblätter, im Winter Strinke, Rüben, Salz ꝛc. Mittags Heu.

Die Methode das Rindvieh zu füttern ist an manchen Orten täglich auf dreymal auch wohl auf viermal eingerichtet. Die viermalige Fütterung findet mehr bey völliger Stallfütterung statt. Es wird nemlich früh um 5 Uhr das erste Futter gegeben, um 10 Uhr das 2te, um 3 Uhr das 3te, und um 8 Uhr das 4te. Dieses scheint aber eine ganz überflüßige Sache zu seyn, und das Vieh wird auf diese Art mehr gemästet als Milch geben. Denn das Verdauungs Geschäft des Magens bleibt immer einerley, es gehet nicht geschwinder als gewöhnlich, folglich läßt sich nicht denken, daß auch der Zuwachs der Milch dadurch vermehret werden sollte. Wenn nun aber der Magen von früh bis Mittag zu verdauen hat, so ist es dasselbe, wenn man den Kühen 3mal bey jedem Futter vorlegt, als wenn man zweymal bey viermaligem Füttern vorlegt. Die Kühe benutzen sich nicht

sowohl

sowohl dadurch, wenn man mit ihnen gleichsam als mit einem Mistbeet verfähret. Man nehme nur alle Umstände dabey in Acht, als Reinlichkeit des Futters und Güte desselben. Reinlichkeit der Kühe und des Stalles, gehöriges Saufen, Bewegung und freye Luft, dieses wird uns den nur möglichsten Nutzen verschaffen. Eine Wirthschaft ist nun entweder so eingerichtet, daß die Kühe zu Hause gefüttert werden, oder daß man zwar zu Hause füttert, aber doch das Vieh austreibt. Die erste Methode ist die beste nnd heißt Stallfütteruug. Jodoch muß man das Wort Stallfütterung nicht im eigentlichen Sinne nehmen, als wenn die Kühe das ganze Jahr im Stalle angebunden stehen bleiben. Stallfütterung heißt soviel, daß man das Vieh zu Hause auf den Hofe behält, und anstatt, daß es das Futter auf der Brache oder Anger suchen muß, man gutes nahrhaftes Futter bauet und beyfähret, dadurch gewinnt man Dünger, der sonst verlohren gehen würde, und das Futter selbst wird auch wirthschaftlicher consumiret, das Vieh bleibt gesund und bey Kräften. Zur Stallfütterung gehören aber auch verschiedene Arten von Futter, wenn anders der höchstmögliche Nutzen heraus kommen soll, denn durch die Verschiedenheit des Futters bleibt das Vieh beständig bey Appetit. Diese Verschiedenheit des Futters macht aber noch nicht alles aus, ein kräftiges und öfteres Getränke muß noch hinzukommen, wenn viel Milch gewonnen werden soll. Ich halte dafür, daß nicht sowohl ein viermaliges Füttern als ein vier-

maliges

maliges Tränken, die nützlichste Methode viel Milch zu erhalten sey. Ich füttere täglich 3mal und lasse jedesmal das Vieh dabey tränken, ich lasse aber ausser der Zeit täglich noch 2mal tränken, als um 9 Uhr und um 3 Uhr, und ich bin bey dieser Art Fütterung sehr zufrieden; denn das Getränke wirkt nicht besser auf die Milch als bis der Magen bald leer ist, aber wohl verstanden, das Getränke ist nicht bloßes Wasser, sondern mit etwas Schrot vermischt. Die Methoden der Stallfütterung sind auch hierinnen noch sehr verschieden, manche tränken vor dem Füttern, manche nach dem Füttern. Das erste scheinet nicht so nützlich zu seyn als das lezte, denn wenn der Magen voll Wasser ist, so kann das Vieh nicht so viel Futter fressen, weil dasselbe quillt, ich habe selbst diese Methode versucht, allein ich fand es nicht so gut, als wenn nach dem Futter getränket wird, sie saufen zwar nicht so viel, aber sie fressen desto mehr, und im Futter stecken doch eigentlich die Säfte, woraus Milch destilliret wird; nachdem ich um 9 Uhr und um 3 Uhr die Tränke verordnete, fand ich den größten Nutzen. Ich habe die Stallfütterung folgendermasen eingerichtet, früh um 5 Uhr wird dem Vieh etwas Stroh vorgelegt, woran es kaut und sich gleichsam die Zähne schärft, jedoch darf man nicht glauben, daß so viel vorgelegt wird, daß es einen guten Theil des Futters ausmachte, nein mehr nicht auf das Stück als ein baar Fäuste voll. Eine andere Magd streut indessen jeder Kuh unter um bey dem Melken nicht im Koth zu sitzen, die 3te

Magd geht mit einem Geltchen warmen Wasser nach, und wäscht dem Vieh die Eyter. Die erste endlich macht das Hauptfutter portionweise zurechte, alsdann schüttet die welche am ersten fertig ist, den Kühen ein klein Futter vor, und dabey wird von den andern gemolken u. s. fort, bis alle Mägde melken können. Eine Magd trägt aber beständig denen die melken, das Futter bey, damit sie gerade zu der Zeit, wenn sie gemolken haben, zu fressen haben. Nach dem Melken wird das lezte Futter gegeben, und wird jedes Futter in drey Abtheilungen gemacht. Nach dem Füttern wird blos Wasser getränkt, und alsdann das Vieh auf den Hof gelassen um Bewegung und dadurch zugleich gute Verdauung zu verschaffen. Die Krippen werden sodann gleich ausgeräumt, damit nichts in Säurung oder Fäulnis übergehet, was übrig gelassen worden, das wird den Schweinen angemengt, um 9 Uhr wird jeder Kuh ein Eymer gutes Getränke vorgegossen. Bey dem Saufen werden die Kühe mit einem guten Strohwisch abgerieben und gereiniget, und sodann wieder auf den Hof gelassen bis 11 Uhr wo alsdann eben so verfahren wird. Mancher wird freylich sagen, das Vieh wird nicht allemal saufen, allein man muß es nur von Jugend auf dazu gewöhnen, und es verlangt alsdann schon selbst darnach, wenn die Zeit kommt.

An manchen Orten wird täglich 7mal gefüttert. Als früh wenn gemolken wird giebt man das erste Futter,

Futter, nach 2 Stunden das 2te, nach 2 Stunden das 3te. Um 12 Uhr wird das Vieh ausgebunden und geht 2 Stunden auf den Hof und säuft nach Gefallen. Nach 1 Uhr wird zum 4ten mal gefüttert und die Kühe werden zum 2ten mal gemolken. Um 3 Uhr das 5te Futter, um 5 Uhr das 6te, um 7 Uhr wird gemolken und das 7te Futter gegeben. Bey dieser Fütterung gab eine Kuh 6 Kannen Milch. Ich habe bey oben erzählter Fütterungs-Methode dasselbe bekommen. Dieses beweißt, daß nicht ganz allein die Fütterung der Kühe die Ursache der vielen Milch ist, sondern es müssen alle dazu gehörige requisita in Obacht genommen werden.

Manche Wirthe füttern zwar gut, sie lassen aber den ganzen Sommer ihr Vieh auf Brache oder Stoppel treiben, dieses ist eins der grösten Uebel in einer Wirthschaft, worüber schon viel geklagt worden ist, und ich enthalte mich hier deshalb gänzlich der Weitläuftigkeit, diese schon längst bekannte und allgemein anerkannte ökonomische Pestilenz zu critisiren. Die Fütterung selbst ist im Winter anders als im Sommer, und es ist ein Fehler, wenn man Getreide füttern muß. Man muß also suchen, sich durch eine gute Quantität Herbstfutter zu helfen. Es fragt sich nun aber, wie muß eine gute Herbst- und Winterfütterung eingerichtet werden. Bey dem Herbst-Futter muß man zwey Perioden bedenken. Die erste Periode ist diese, daß das Vieh dem Kalben nah ist und nun anfängt

anfängt trocken zu stehen. Die zweite ist, daß das Vieh nach dem Kalben als eine neumelkene Kuh nun auch ein kräftiges Futter haben muß. Hat ein Wirth zum Beyspiel Kraut, rothe Rüben, weisse Rüben, Erdbirn rc. gebaut, so muß er Kraut und weisse Rüben, auch Mohrrüben noch vor dem Kalben zu verfüttern suchen, denn alles dieses hält sich ohne dieß nicht lang, das Kraut friert oder fault und muß zuerst verfüttert werden, was nicht eingesalzt wird, die weissen Rüben desgleichen, sie sind ein wäßriches Futter, das eben keinen großen Nutzen bringt, wenn nicht in Menge damit gefüttert wird. Eine trächtige Kuh aber darf nicht sehr gefüttert vielmehr gut getränkt werden, bis ohngefähr 14 Tage vor dem Kalben, wo man ihr recht gutes Getränke geben muß, denn je fetter und wohlleibiger eine Kuh ist, je beschwerlicher wird ihr das Kalben. Das Wesentliche der Winterfütterung bestehet darinne, daß das Vieh so gut wie es in den Winter kam, auch erhalten wird, damit es nicht im Frühjahr erst wieder aufgefüttert werden muß. Ferner das Winterfutter selbst muß klein gestampft und gut aufgebrühet werden, manches Vieh frißt sehr begierig und verschluckt oft ganze Stücke, welches alsdann keine gute Verdauung macht.

Nach dem Kalben bedürfen die Kühe gutes und besseres Futter, damit die ergiebige Milch erhalten wird, oder dieselbe nicht etwan gar magerer wird. Die rothen Rüben, Kohlrüben und Erdbirn sind aber

dazu

dazu nicht nur ein kräftiges Futter, sondern sie halten sich auch länger als jene. Da nun aber das Vieh viel und gute Tränke haben muß, so handelt ein Wirth sehr vernünftig, wenn er die Erdbirn, die zur Fütterung bestimmt sind, bey jedesmaligem Backen in dem Ofen dürret und alsdann schroten läßt und von diesem Schrot jedesmal das Getränke anmengen läßt. Daß übrigens die Erdbirn, ehe sie in Ofen kommen, gestampft werden müssen, damit sie besser trocknen und sich schroten lassen, verstehet sich wohl von selbst. Auf diese Art lassen sich die Erdbirn nicht nur sparlicher füttern, sondern das Schrot löst sich auch viel besser auf in Getränke, als wenn die Erdbirn gekocht werden, und das Getränke wird dadurch dem Vieh vielmehr nahrhafter als auf jene Art. Es können auch in dieser Tränke gestampfte Kohlrüben mit gefüttert werden, und gleichsam mit der Tränke geschmelzet werden. Daß übrigens zu dieser Tränke, noch allerley ander Gemengsel genommen werden kann, verstehet sich von selbst. Dieses alles gilt da, wo die Kälber gegen Weinachten fallen; wenn die Kälber spät fallen, wenn schon grün Futter vorhanden ist, muß m n dennoch den Kühen eine gute Tränke geben, welche von Erdbirnschrot gemacht werden kann. Wenn nun eine Kuh kalbet, so gebe man ihr gleich nach dem Kalben ihre erste Milch mit ein paar Kannen lauwarmen Bier mit etwas wenig gestoßnem Ingwer und einem Löffel voll Syrup zu saufen, dadurch reiniget sie sich sehr gut, dem Kalbe wird Kleye auf die Haut gestreuet, damit

es die Kuh besser ablecke, dem Kalbe wird der Schleim aus dem Maul ausgewischt und ihm ein Löffel voll lau abgerahmter Milch, worinne ein wenig Pfeffer ist, gegeben, wornach es sich bald reiniget. Man muß übrigens nicht zulassen, daß die Kälber im Stalle herum springen, wenn man sie verkaufen will, sie nehmen nicht gut zu. Wenn das Kalb älter wird, so wird die Milch mit etwas kleingehackten und gekochten Geuthen vermischt, dadurch empfindet es den Krampf nicht so, dem es bey der Entwöhnung ausgesezt ist, und man gewinnt auf diese Art die Milch eher zum Verkauf. Will man ein Kalb fett machen, so werden ihm manchmal ein paar frisch gelegte Eyer in den Hals gegossen, oder auch etwas geschabte Kreide mit Salz und Kleye zum lecken angemerkt. Zu viel Saufen ist ihnen schädlich, sie bekommen große Bäuche und werden nicht fett. Alle Kälber die man absetzen will, muß man untersuchen, ob sie im Leibe gesund sind, von zu alten Kühen ist nicht rathsam Kälber abzusetzen. Wenn ein Kalb im Leibe gesund und frisch seyn soll, so lege man es auf den Rücken, halte alle 4 Füße zusammen, ist es gesund, so wird es den Kopf in die Höhe halten, ist es krank und anbrüchig im Leibe, so wird es den Kopf hängen lassen, durch diese ungewöhnliche Lage geben sie ein Zeichen der Gesundheit oder Krankheit. Wenn sie den Durchfall haben, so gebe man ihnen etwas geschabte Kreide ins Futter, wird es noch nicht besser, so koche man im Wasser junge Eichen nebst Wermuth und Salbey,

lasse es durch ein leinenes Tuch laufen und gebe es zu saufen.

Das übrige gelte Vieh, ob es gleich weiter keinen Nutzen bringt, muß dennoch besonders gut gefüttert und gewartet werden. Denn bey dem jungen Vieh hält sich das Ungeziefer häufig auf, und so lange dasselbe Macht hat, wird auch kein Futter anlegen. Die abgesezten Kälber müssen überhaupt kein hartes Futter bekommen, es ist für sie zu nahrhaft und verstopft die kleinen Drüsen. Je älter sie werden, je kräftiger muß alsdann das Futter seyn. Ferner muß keine Ferse eher zugelassen werden als im dritten Jahr, wo sie völlig ausgewachsen ist, alsdann kann man von ihr eine vollkommnere und große Zucht erwarten. Dieses ist ja eine sichere Erfahrung, die bey Menschen und allen Gattungen Vieh täglich gemacht wird, daß schwache Geschöpfe auch schwache Geburthen bringen. Genug von der Erziehung und Fütterung der Kühe. Das Melken der Kühe ist auch lange ein Gegenstand denkender Wirthe gewesen und ist es noch. Einer behauptet, es sey besser, täglich zweymal zu melken, als früh und abends, der andere hält es wiederum für nachtheilig. Das zweymalige Melken scheint mir aus Gründen der Natur nützlicher zu seyn. Nur unter der Einschränkung, daß das Vieh gleich vom Anfang an dazu gewöhnt werden muß. Wenn täglich zweymal gemolken wird, so geschieht es alle 12 Stunden als früh 6 Uhr und abends 6 Uhr, dadurch wird

die Natur gewöhnt 12 Stunden Milch zu destilliren, und der Milch durch das Melken sich zu entledigen. Da dieses einmal wie das anderemal geschiehet, so muß diese Ordnung dem Vieh zur zweyten Natur werden. Manche behaupten aber auch, man müsse auch nur zweymal des Tages füttern. Denn wenn zwischen zwölf Stunden des Tages dreymal gefüttert wird, und des Nachts nicht, so müsse das Verdauungs-Geschäft und die daraus entstehenden Folgen unordentlich werden. Allein ob gleich dieser Grund Wahrscheinlichkeit hat, so beweist doch die Erfahrung, daß die Ergiebigkeit der Milch immer einerley bleibt, wenn auch des Nachts aufgesteckt oder nicht aufgesteckt wird. Bey dem dreymaligen Melken hingegen scheint die Natur eher dadurch in ihrer Ordnung gestöhrt zu werden, weil der Kuh täglich die Milch innerhalb 16 Stunden 3mal abgezapft wird, in den übrigen 8 Stunden aber nur 1mal. Die Natur wird in den lezten 8 Stunden gewiß die Milch 2mal darbiethen, allein sie scheint solche auch wiederum zurückzunehmen, wenn solche nicht abgezapft wird. Indessen so lange noch nichts gewisses entschieden ist, ob man bey 3maligen Melken mehr Nutzen hat als bey 2maligen Melken und ob dadurch die Natur gleichsam zur Verschwendung gewöhnt wird, nehmlich alle Nahrungstheile zur Milch zu destilliren, so lange halte ich die Methode für die beste, wenn in 24 Stunden 3mal, nehmlich alle 8 Stunden gemolken wird.

IV. Wie

IV.

Wie man in England die Kartoffeln auf eine weit vorzüglichere, und uns bis jezt noch unbekannte Art zu kochen pflegt.

Wer jemals Kartoffeln in England und wiederum in andern Ländern gegessen hat, wird den in England gekochten allerdings den Vorzug vor allen andern zugestehen müssen. Sehr viele, welche diesen Vorzug anerkannten, wollten die Schuld auf die Kartoffeln selbst werfen und behaupten, daß in ihrem Vaterlande die Kartoffeln schon an sich selbst nicht so schmackhaft wie die in England wären. In jeder Hinsicht aber sind die Kartoffeln ganz unschuldig, wenn ihr Geschmack oft nicht der beste und vielmals gar der widerstehende ist; die Ursache davon liegt gewiß blos in der Zubereitung. Weil Reisende nicht gewohnt sind, die Köchinnen in ihrem Wirkungskreise oder Werkstätten zu besuchen, so ist es ihnen auch nicht möglich, das Räthsel aufzulösen und von der besondern Geschmackhaftigkeit, welche die englische Köchin den Kartoffeln zu geben weiß, die wahre Ur-

sache aufzufinden. Das ganze Geheimniß liegt also, wie ich schon erinnert, blos in der Zubereitung und in der Art zu kochen, der man in England sich bedient und die so sehr von der in andern Ländern üblichen unterschieden ist.

Nicht in Wasser, worinnen sie Teutsche und andre Nationen kochen, sondern in Wasserdampfe oder in Wasser in Luftgestalt, kocht die englische Köchin die Kartoffeln. Wie dieses möglich, wird das folgende bestimmen:

Ein mehr flacher als hoher Kessel wird etwan mit ⅞tel Wasser angefüllt. Uiber dieses Wasser sezt man ein auf drey Füssen stehendes und 6 Zoll über die Oberfläche des Wassers reichendes Drathsieb oder Durchschlag, und auf dieses legt man nunmehro die Kartoffeln. Mit einem genau anschliessenden Dekkel wird der Kessel endlich sorgfältig zugedeckt. Sobald nun das Wasser durch die Wirkung des Feuers in Luftgestalt oder in Dampf verwandelt wird, so durchdringt dieser Dampf, der, weil er nicht von der atmosphärischen Luft berührt wird, einen ohnweit stärkern Grad der Hizze, als das in freyer Luft kochende Wasser anzunehmen fähig ist, die Kartoffeln sehr geschwind, ohne daß er denselben den eigenthümlichen Zukkerstof (den das Wasser wirklich extrahirt) dadurch benehmen sollte. Folglich kochen auf diese Weise die Kartoffeln mit Beibehaltung ihres ganzen Wesens,

und

und weit vorzüglicher muß, wie leicht abzunehmen, aus diesem Grunde ihr Geschmack seyn.

Dieser Art zu kochen bedient man sich in England auch sehr häufig bey allen Arten von Gartenfrüchten. Auch selbst das Fleisch kocht man in Wasserdämpfen, und der Unterschied zwischen dem in Wasserdampf und dem auf die gewöhnliche Weise gekochten Fleische ist wirklich grösser, als vielleicht mancher glauben dürfte: denn durch das Kochen im Wasser wird das Fleisch alles Gallertartigen, aller markartigen Theile, des feinsten Fettes — kurz seiner besten Bestandtheile beraubt, die es behält, sobald man nur der ersten Kochart sich bedient. Soviel genau erwogen, wird man nunmehr leicht begreifen können, warum Fleisch in Wasserdampf gekocht nicht sowohl weit besser von Geschmack als auch weit nahrhafter als jedes andere Fleisch ist, das seine Zubereitung auf die gewöhnliche Art erhielt. Bereits hat man für diese Art zu kochen seit einiger Zeit sehr bequeme und einfache Maschinen (Steam Kitchen,) für welche der Erfinder Herr Hugs Iones in London ein Königliches Patent erhalten hat.

Anmerk: Die Bestätigung von dieser neuen Art zu kochen findet man in den Ladys Pocket-book for the Year 1794. p. 112. Improved method of boeling Potatoes en Steam.

V.

Nachrichten für Gärtner und Gartenliebhaber aus England.

1) Mittel: die ausgestreuten Sämereien wider den Raub der Erdwürmer, Vögel und anderer Insekten zu sichern.

Man weicht die Sämereien nach Beschaffenheit ihrer Oberhaut 3 — 6 Stunden in folgende Mischung ein:

Feingestoßner Schwefel und Potasche (cinis clavellata) wird in einem zugedeckten irdenen Topfe über gelindem Kohlfeuer langsam zusammengeschmolzen. Wenn dies erfolgt, läßt man die Mischung erkalten, stößt sie gröblich und kocht selbige mit einer 4 mal größern Menge Wasser etwa ¼ Stunde lang, gießt die Auflösung klar vom Bodensatze ab, hebt diese Flüßigkeit oder aufgelöste Schwefelleber in gut verstopften Gläsern zu obigem Gebrauch auf: Vielfältige Versuche zeigten, daß die in dieser Flüssigkeit kurz vor der Aussaat eingeweichten Sämereien von Insekten und Vögeln nie gefressen wurden.

2) Baum-

2) Baumschulen und andere junge Gewächse für Haasen, Caninchen rc. zu sichern:

Drey Theile Waagentheer vermischt man mit Einem Theil Franzosenöl (Ol. philosophor.) und Einem halben Theil Terpentinöl, stellt diese Mischung in flachen Gefäßen in verschiedenen Theilen des Gartens hin und rührt zum öftern dieselbe um, so wird kein Haase rc. in den Garten kommen.

3) Ameisen von Bäumen abzuhalten bedient man sich des Theers, mit welchem man den Baumstamm etwan eine Handbreit rund herum bestreicht. Weil dieser aber nach kurzer Zeit erhärtet und untauglich für den Zweck wird, so muß man ihn mit ⅓tel Thran vermischen und dann die Mischung so anzubringen wissen, wo sie stets zach und wirksam bleibt.

VI.

Monathliche Beschäftigung im März und Vergleichung des Winters 1794-1795 mit dem Winter von 1776 u. 77.

Wenn auch schon die kahlen Sträucher und blätterlosen Baumzweige nebst dem grauen Grün an die Spuhren des harten Winters erinnern, der seinem ältern Bruder des Jahres 1776 fast ganz gleich war, so lassen uns doch die angeschwollenen Blatt- und Blütheknospen des Holunders, der Johannis- und Stachelbeeren, der Corneliuskirsche, und die Blüthekätzgen des Haselstrauchs nebst der Blüthe der Rüster die angenehme Frühlingswärme itzt mehr als jemahls hoffen, und die stärker auf uns wirkenden Sonnenstrahlen ihren fruchtbaren Einfluß fühlen.

Bereits in den letzten Tagen des vorigen Monats bereitete sich die Natur zu dem großen Geschäfte vor, welches ihr im März obliegt: Denn das Thauwetter trat völlig mit Süd- und Süd-Westwinde ein. Der Boden fing an abzutrocknen und diese Abtrocknung muß der Märzmonath vorzüglich beendigen, wenn die Wurzeln der Bäume, Sträucher, Gräser

und

und besonders der Saaten vor der Fäulniß in der Erde bewahrt werden und der Landwirth eine reichliche Aerndte erwarten soll. Wir werden zwar im März noch 6 bis 8 kalte mit Frost und Schnee begleitete Tage bekommen, welche den Gartensämereyen z. B. Kohl- und Kraut-Saamen schaden können, aber die Acker- und Garten-Arbeit muß dennoch emsig betrieben und Pflug und Spaden, sobald nur der Boden etwas abgetrocknet ist, ins Land gebracht werden.

Den wichtigen Einfluß einer trocknen Feld- und Gartenbestellung auf den reichen Ertrag zeigen sowohl das teutsche Sprichwort: Märzenstaub ist Goldes werth; als auch das engländische: Das Lösegeld für einen König ist um einen Scheffel Märzenstaub zu wenig.

Der Landwirth muß in diesem Monathe Sommerkorn, Sommerwaitzen, die früh Gerste, die Erbsen, die Wicken, die Linsen, den Frühhafer, den Leinsaamen und die zeitigen Kartoffeln in den Boden bringen; von den Kleebrachen ist der im Herbst darauf gestreute kurze Mist wegzuschaffen; die Hirse- Hanf- Rüben- und Krautäcker sind zu düngen und umzuackern; die Hopfengärten müssen gereinigt werden; die Pferde, das Rindvieh und die Schaafe gut füttern, warten und erstere wegen der Drusen mit Pulver, letztere beyden aber wegen fauler Krank-

heiten

heiten mit Salz gesund zu erhalten suchen. Auch bey den Schweinen ist doppelte Vorsicht auf Fütterung, Reinlichkeit und Gesundheit zu verwenden. Die Brutgänse sind täglich zu untersuchen damit die jungen Gänse nicht in den Schaalen ersticken und Hühner nebst Enten zum Brüten einzusetzen. Alle Federviehställe, die Taubenschläge nicht ausgenommen, müssen gemistet und der daraus erhaltene Dünger entweder auf kaltgründige zähe Felder oder in kaltes zähes Gartenland gebracht werden. Wer das Reinigen der Federviehställe vernachläßigt, bekommt eine Menge Ungeziefer in denselben.

Wer Anpflanzungen in Walde zu machen hat, muß sie bis zu End dieses Monats vor dem völligen Aufplatzen der Blatt- und Blühteknospen beendigen, und alle lebendige Zäune einbinden und neue anlegen.

In den Küchengärten sind nicht nur die Mistbeete vollends in Ordnung zu bringen, sondern auch in den ersten vierzehn Tagen neue Spargel- und Erdbeeren-Beete anzulegen; die Wintersallat- und Winterkraut-Pflanzen müssen theils angedrückt, theils behackt werden. Erbsen, Bohnen, Sallat, Möhren, Spinat, Melde, Petersillien, Schnittkohl, Körbel, Sommerendivien, Kopfkohl, Wirsing, Kohl-

rabi

rabi über der Erde, Bluhmenkohl, Kapp- oder Krautsaamen-Strünke, Saamenrettige, Zuckerwurzeln, Schalotten, Knoblauch. Rocambole, Sellerie, Thymian, Zwiebeln, Senf, Portulac, Monathradiese, Pastinaken, Haafer- und Scorzoner-Wurzeln sind Pflanzen, deren Saamen der Gärtner in diesem Monathe in die Erde zu bringen hat. Alle Beeteinfassungen von Lavendel, Ysop, Melisse, Raute rc. müssen in diesem Monathe theils ausgebessert, theils neu angelegt werden. Von den Spargelbeeten ist der im Herbste darauf gelegte Mist wegzuschaffen, und wenn der Spargel tief oder weitläuftig liegt, so kann man theils Sallat und Monathradiese aufs Beet säen, theils Kopfsallat darauf pflanzen. Ueberhaupt sind zu Ende dieses Monaths alle zur Erziehung der Gartensämerey während des Winters in Kellern oder in der Erde aufbewahrt gewesenen Pflanzen, Wurzeln und Strünke auf ein luftiges, sonnenreiches und im vorigen Jahre gut gedüngtes Beet einzuschlagen und dasselbe vor den Winden zu schützen. Von den Artischocken-Beeten hat der Gärtner sowohl den Mist als auch die auf dem Wurzelstocke befindliche Erde gegen Ende des Monaths wegzuschaffen.

Alle noch nicht abgepußte und gereinigte Obstbäume müssen in der ersten Hälfte des Monats vollends

lends gereinigt, ausgeschnitten und vom Moose gesäubert werden, damit die zwischen der grindigen und blasigen Rinde und im Moose befindlichen Insektenlarven nebst Eyern nicht auskriechen können, auch sind die Raupengespinnste sorgfältig aufzusuchen und abzulesen. Die in diesem Monathe in die Gärten, welche durch die Blüthen des Crocus, Kellerhalses, der Veilchen, des frischgrünenden Grases ein neues fröhliches Ansehen erhalten, zurückkehrenden Meisen, Stahre, Krähen ꝛc. sind nicht gewaltsam zu verscheuchen, weil sie den Gärtner kräftig bey der Vertilgung der Insekten unterstützen.

In Ansehung der Baumpflanzung muß jeder Gärtner die größte Thätigkeit zeigen und den Anfang mit dem Pfropfen machen. Beyde Arbeiten können im April so lange fortgesetzt werden, bis die Blüth- und Blatt-Knospen sich aufschließen.

In den Weinbergen fängt die Arbeit mit der Reinigung derselben an. Wenn es die Witterung zuläßt, so zieht man die Reben auf, beschneidet sie, pflanzt neue Reben aus, und macht Senker, worauf man die erste Hacke anfängt.

Bey der Teichfischerey muß man die sogenannten Himmelsteiche, d. h. solche, die bloß durch Schnee- und Regenwasser gewässert werden, so hoch anspannen, als es die Dämme erlauben und aus

den

den übrigen Teichen, welche durch Quellen oder Flüsse ihr Wasser erhalten, ist das Wasser abzulassen, damit es nicht über die Dämme laufe. Ueberhaupt hat der Landwirth beym Eintritte des Thauwetters genau und oft darnach zu sehen, damit das Wasser nicht über dem Eise zu hoch anlaufe, weil sonst die aus ihrem Winterlager itzt aufsteigenden Fische leicht durch die Wuhnen austreten und entweder ein Raub der Raubvögel oder der Nachtfröste werden.

Wenn man den Karpfensatz während des Winters nicht in besondern Hältern aufbewahrt, sondern in den Streckteichen gehabt hat, so sind diese sowohl wie jene zu fischen und der dreyjährige Satz kommt in die Mastteiche, der jüngere aber wieder in die Streckteiche. Gegen Ende des Monaths setzt man die Streich-, Saamen-, oder Laich-Karpfen zum laichen in die Strichteiche aus und alle Fischerey in Flüssen und stehenden Seen wird lebhaft getrieben.

In den Bienenständen sind die Stöcke zu reinigen und auszuschneiden; nur nehme man den Stöcken nicht zu viel Honig. Denn wenn die Tracht angeht, so darf kein Stock Mangel leiden, weil er sonst wenig oder gar keine Brut ansetzen wird. Bemerkt man an einem oder dem andern Stocke, daß die Bienen nur langsam und schläfrig zu ihrer Reinigung aus dem Stocke fliegen, so füttere man sie fleißig mit reinem Honig und suche sie zu erwärmen; man

untersuche den Zustand des Weisels und säe in den Gärten viel Rübsen, Senf 2c auch bringe man die Stöcke, wenn es die Ortsumstände erlauben, auf die Weidenblühte.

Bey wohleingerichteten Bierbrauereyen hört in diesem Monathe sowohl das Lagerbierbrauen als auch das Malzdarren auf: Denn es liegt größtentheils die Schuld am späten Malzdarren, wenn kein dauerhaftes Bier gebrauet wird.

Auch in Ansehung der Witterung und Winterkälte hat das Jahr 1795 mit dem Jahre 1776 die größte Aehnlichkeit, welche bereits Herr M. Cadner in seinem Haushaltungs- und Geschichtscalender von 1793, 94 und 95 von den vorhergehenden Jahren erwies. Im Jahre 1795 war hier in Leipzig das Eis zu einer Dicke von 18 bis 24 Zoll auf der Pleiße und Elster, hingegen auf der Parde nur 14 bis 18 Zoll und auf stehendem Wasser 1 ¼ Elle gefrohren, 1776 aber von 13 Zoll bis zu 30 Zoll, je nachdem die Stellen der Flüsse stärker oder langsamer ströhmten.

VII. Von

VII.

Von der Beschaffenheit, Verschiedenheit und möglichen Verbesserung der gewöhnlichen Ziegelsteine.

Unter tausend Ziegelsteinen findet man auf einigen Ziegeleyen zuverlässig 250 oder den vierten Theil der nur halb gahr gebrannt ist; (die Kennzeichen eines gut gebrannten Ziegelsteins sind eine hellrothe Farbe und daß er einen hellen Klang von sich giebt; eine aschgraue Farbe, ein dumpfer Klang und ein großer Grad von Zerbrechlichkeit beweisen, daß der Stein nicht gahr gebrannt sey.) Die Ursache dieses großen Fehlers liegt darin: Die Ziegelbrenner sind nicht vermögend alle Steine eines Brandes von einerley Güte und Farbe zu brennen; der unten im Ofen stehende Stein wird, weil er die erste und stärkste Hitze bekommt, sehr hart, erhält eine blaue Farbe, verlieret, eben weil er zu hart gebrannt ist, etwas von seiner gehörigen Form, und wird krumm und schief. Dies kann den Ziegelbrennern auf keine Weise zur Last gelegt werden, denn das läßt sich nicht ändern, auch sind dergleichen Steine von vorzüglicher Güte, Dauer, und Brauchbarkeit, nur müssen die zu stark ver-

bogenen Steine aussortirt und als unbrauchbar verworfen werden.

Die ganz oben im Ofen stehende Steine sind gewöhnlich nur halb gahr gebrannt und hieran ist die Nachlässigkeit der Ziegelbrenner schuld. Nicht alle Ziegeleyen liefern dergleichen schlechte und unbrauchbare Waare; vorsichtige Ziegelbrenner sehen darnach, daß die oben liegenden Steine gahr gebrannt werden, oder wenn solche nicht gehörig ausgebrannt sind, so werden sie besonders weggelegt und nicht zum ordinären Verkauf bestimmt. Da aber diese Vorsicht auf verschiedenen Ziegeleyen aus Nachlässigkeit oder Gewinnsucht der Brenner nicht beobachtet wird, so müssen die Bauherrn und die Dachdecker dahin sehen, daß die halb gahr gebrannten und fehlerhaften Steine aussortirt und entweder gar nicht zur Bedachung verbraucht, oder doch wenigstens, nicht unter die guten vermischt, sondern allein in einer Flucht auf das Gebäude gelegt werden.

Seitdem der Herr Ziegeley-Verwalter Wundram die nöthigen Verbesserungen gemacht hat, ist es nicht zu leugnen, daß die Herrschaftl. Ziegeley zu Herrenhausen einen recht guten Stein liefert, welcher wegen seiner vorzüglichen Dauer und guten Form allen Beyfall verdient.

Gleichen Ruhm verdient die hiesige Stadtziegeley, obgleich ihre Steine etwas schmäler, dagegen aber auch ungleich

ungleich wohlfeiler, als die Herrenhäuser Steine sind; übrigens ist ihre Härte und egale Form untadelich und ist es ein sehr seltener Fall, wenn man unter den Herrenhäuser und Hannovrischen Ziegeln ungahre Steine findet.

Die Ziegeley zu Osterwald, welche in Hannover eine Niederlage und vielen Absatz hat, bedient sich zu Verfertigung ihrer Steine zwar auch einer guten Erde; nur ist zu bedauern, daß sich unter denselben etwas viel Kalk befindet. Ueber die Hälfte der Osterwalder Steine wird dadurch verdorben. Wenn ein solcher Stein bey anhaltendem Regen durch und durch naß wird, so löset sich der im Stein vorhandene Kalk auf, schilbert ab, der Stein wird löchrigt und muß so fort weggenommen werden. Dieser Fehler, wodurch die Osterwalder Ziegel verwerflich sind, könnte vielleicht dadurch gehoben werden, wenn bey Zubereitung der Erde durch Fleiß und Mühe die darin steckende Kalktheile abgesondert würden; an der Möglichkeit einer bessern Zubereitung dieser Ziegel-Erde ist wohl nicht zu zweifeln, bis dahin aber, daß solches geschieht, ist die Osterwalder Ziegeley weder mit der Herrnhäuser noch mit der Hannovrischen Stadtziegeley in Vergleichung zu setzen.

So viel von der gegenwärtigen Beschaffenheit und Verschiedenheit unserer itzt gewöhnlichen Ziegelsteine; ich gehe nun zur Verbesserung derselben über.

Nach der Gewohnheit unserer Vorältern, die ein hohes steiles Dach unserm Clima angemessen fanden, war ein 17 - 18 Zoll langer Dachstein gemacht und gebrannt, der oben an der Krempseite wie auch unten an der egalen oder Links-Seite einen Abschnitt oder eine zerbrochene Ecke von 3 Zoll hatte. Ein solches steiles Dach ist verhältnißmäßig auf 12 - 13 Zoll gelattet worden, damit die abgebrochenen Ecken voreinander stoßen, und die Steine doch noch 5 - 6 Zoll, einer in den andern träten, wodurch, wenn solches gehörig gemacht ist, das Eindringen des Wassers verhindert wird.

Jetzt werden die Dächer nicht mehr auf diese Weise, so hoch und steil erbauet, folglich ist auch eine andere Bedachungs-Art nothwendig, und wünschenswerth, daß die dennoch beybehaltene abgebrochene Ecken an den Dachsteinen ebenfalls aus der Mode kämen. So lange diese abgebrochene Ecken bestehen, kann man dergleichen Dachsteine auf unsern mehrentheils unter dem Winkel erbauten Dächern nicht anders gebrauchen, als wenn man enge, auf 10 höchstens 10 ½ Zoll lattet; denn die abgebrochenen Ecken dürfen auf unsern flachen Dächern nicht voreinander stoßen, sondern müssen um Schnee, Regen und Wind abzuhalten, aufeinander liegen, welches man auf den Ort legen nennt. Sind die Dächer weiter etwa auf 12 oder gar 13 Zoll gelattet, so stoßen die Ecken nur voreinander und ein solches Dach muß nothwendig

dig durchregnen. Um dieses zu verhüten, muß man, so lange die gegenwärtigen Steine üblich bleiben, schlechterdings enge latten. Daß aber dadurch nicht nur die Baukosten an Materialien und Arbeitslohn vertheuert, sondern auch die Gebäude mit einer überflüssigen Last ohne Noth beschwert werden, leuchtet einem jeden bey weiterm Nachdenken in die Augen, und wird aus folgender Berechnung noch deutlicher erkannt werden. Ehe ich aber zu dieser Berechnung schreite, will ich die Form angeben, nach welcher die Dachsteine gemacht werden müssen, und die unsern itzigen flachen Dächern angemessen ist.

Die Ecken an den Dachsteinen, welche itzt zu 3 Zoll oben an der Krempe und unten an der Links-Seite abgebrochen sind, müssen nur zu 1 Zoll abgebrochen werden, sie könnten allenfalls auch ganz eckigt bleiben, wenn selbige beym Auflegen nicht zu stark abbrechen würden. Bey dieser Einrichtung kann man mit einer Belattung auf 12 Zoll abkommen, weil dennoch die Steine 6 Zoll ineinander übertreten. Diese Veränderung der Form ist ohne viele Beschwerden zu erreichen und der Vortheil, den man durch die weitere Belattung von 12 Zoll gegen die engere von 10 Zoll erlangt, ansehnlich.

Sollte aber die Frage entstehn, ob alsdenn ein solcher eingerichteter Dachstein auch zu hohen oder steilen Dächern könnte verwandt werden, so dienet

 zur

zur Antwort, daß ein solcher Stein mit weit bessern Nutzen als mit dem, der abgebrochene Ecken hat, auf hohen oder stickeln Dächern sowohl als auf neuen Gebänden zur Reparation verwandt werden kann.

Um diesen Unterschied zu berechnen nehme ich an, daß ein mittelmäßiges Gebäude, daß 80 Fuß lang und in den Sparren 25 Fuß hoch ist, bedachet werden soll. Gegenwärtig erfordert dieses Gebäude, da auf 10 Zoll gelattet werden muß, auf beyden Seiten des Daches, 3 Steine zu 2 Fuß gerechnet 240 Reihen Steine, jede Reihe 30 Stück, beträgt 7200 Steine. Würde man aber die von mir vorgeschlagene Form der Steine wählen und folglich nun auf 12 Zoll latten, so sind erforderlich auf beyden Seiten des Dachs ebenfalls 3 Steine zu 2 Fuß gerechnet 240 Reihen, jede Reihe aber nur 25 Stück, beträgt 6000 Steine. Man erspart daher

1) 1200 Steine, nach dem Herrenhäuser Preise, woselbst das Hundert ohne Transport-Kosten, 1. 13 kostet	16	12	
2) 1¾ Schock Latten	2	18	
3) 6¼ Schock Lattnagel a 5 gr.		31	2
4) ¾ Fuder Kalk a 3. 24.	2	27	
5) 2 Fuder Sand a 9 gr.		18	
6) ¾ Centner Haare		24	
7) An Arbeitslohn ohngefähr	5		
überhaupt	28	22	2

Wie

Wie viel das Gebäude dadurch gewinnt, daß es so viel weniger Last zu tragen hat; wie viel man allenfalls auch dadurch an Holz und Trägern ersparen kann, — diesen großen Vortheil will ich mit Stillschweigen übergehen und meinen gutgemeynten Vorschlag der Prüfung des Publikums anheim geben.

A. Pape,
Dachdecker-Meister.

VIII.

Abhandlung über die Erweiterung des Brandweinbrennens durch verschiedene wilde Baum- und Stauden-Gewächse.

In Ländern, wo kein Wein wächst, oder wo er wenigstens nicht so häufig angebaut wird, findet man es im Durchschnitte fast allzeit, daß die Brandweinbrennerey sehr stark getrieben werde, und daß die Konsumtion des Brandweins die Konsumtion fast aller andern Lebens Artikel verhältnißmäßig übersteige. Was mag hievon wohl die Ursache seyn?

Jede Menschen-Klasse, der aufgeklärte Stand so wohl als der nicht aufgeklärte liebet die geistigen Getränke. Das natürlichste und gesündeste geistige Getränke ist nun zwar ohnstreitig der Wein; allein da er nicht allenthalben wächst, und der Gebrauch desselben sehr kostspielig ist, so kann nicht jeder Stand seinen Nutzen fühlen. Aber was sollte nun den Menschen, besonders denjenigen Theil, der durch schwere verdriesliche Arbeiten seinen Unterhalt verdienen muß, zur Arbeit ermuntern, was seine erschlaffte Nerven beleben und seinen matten Körper stärken? Wenn nicht die Kunst zu diesem Behufe Methoden erfunden hätte, Getränke zu verfertigen, die dieses bewirken? Der Brandwein behauptet unter diesen den ersten Platz.

Die Nothwendigkeit der geistigen Getränke zur Ermunterung der Arbeit, und der hohe Preiß des Weins, sind also die Ursachen, warum in solchen Ländern, wo kein Wein wächst, der Gebrauch des Brandweines sehr stark ist.

Da ich nun den Gebrauch des Brandweines gar nicht mißbilligen kann, und ihn sogar für nothwendig halte, wenn er nur nicht im Uibermaaß genossen wird; und da er überdieß noch in manchen Gegenden einen ansehnlichen Handlungsartikel ausmacht, zweifle ich nicht, daß es dem ökonomischen Publikum unangenehm sein werde, wenn ich noch einige Quellen beschreiben werde;

de, wodurch man dieses Produkt vervielfältigen, den Gebrauch desselben gemeinnütziger machen, und überhaupt die Handlung damit erweitern könne.

Ich weis es, das es Gegenden giebt, wo man blos nur aus Korn, oder aus Weitzen die Kunst versteht, Brandwein zu brennen; obschon man in verschiedenen ökonomischen Schriften den Unterricht mitgetheilt hat, aus allerhand veredeltem Obst dieses nemliche Edukt hervorzubringen. Indessen giebt es auch wieder andere Gegenden, die die gegebenen Anweisungen nachahmten, und nach gefundenen Vortheilen sehr stark betreiben. Man brennt in diesen Gegenden sehr viel Brandwein, nicht nur zur eignen Konsumtion allein, sondern vorzüglich auch zum Verkauf an andere Länder, wozu man sich nicht nur des reifen Obstes, sondern auch des noch unreif abgefallenen bedienet. Und würklich, was scheint wohl nützlicher, dieses abgeschlagene unreife Obst, welches manchmal in einer ansehnlichen Quantität geschieht, auf die Blase zu bringen oder es unbenutzt verfaulen zu lassen, oder den Schweinen vorzulegen, oder wohl gar zu schnitzen, und durch den Gebrauch Krankheiten anzurichten??

Jedoch um nicht zu wiederholen, was vielleicht schon oft gesagt und gelehrt worden ist, will ich mich blos auf das Brennen wilder Baum- und Staudengewächse einschränken; da ich überzeugt bin, daß diese Methode Brandwein zu brennen noch sehr wenig be-

kannt

kannt ist, und doch viele Vortheile abwirft. Es giebt in manchen Gegenden sehr viel wildes Obst, dessen Nutzen lange unsrer nachläßigen Aufmerksamkeit verborgen blieb, und unbenützt verfaulen mußte; es giebt viele andere Beeren, die wir immer mit Verachtung übergingen; sollten denn würklich diese Produkte der gütigen Natur ohne Nutzen, ohne alle Absicht wachsen, oder nur blos wenigen Thieren zur Speise dienen? sollten sie würklich keinen höheren Zweck unterworfen seyn? Man versuche es einmal aus Vogelbeeren, aus Stachel- und vielen andern Beeren, aus Hiffen, Schlehen, Holzäpfeln und Birnen, Speierlingen und Mißpeln, Brandwein zu brennen; und man wird es bereuen, daß man nicht eher anfing, sich dieser nützlichen Produkte zu diesem Behuf zu bedienen.

Ich bin zwar nicht selbst der Erfinder aus dergleichen Produkten Brandwein zu brennen, ich habe es aber doch aus Erfahrung, daß dieses Unternehmen würklich vortheilhaft ist, und die aufgewandte Mühe reichlich bezahlt; ich will also die Verfahrungsart meinen Lesern mittheilen. Im Herbst, wenn diese Früchte ihre Reife erlangt haben, sammelt man sie sorgfältig ein, und wirft sie, wenn man nicht von jeder Sorte allein einen Brand machen kann und will, oder auch ganz nach Belieben in einen Bottich zusammen, zerquetscht sie mit einem Stempel so lang bis die Masse flüßig ist, und läßt sie dann ruhig stehen

und

und gähren. Innerhalb 14 Tage oder auch 3 Wochen wird die Gährung ihren gehörigen Grad erreicht haben, welches sich daran erkennen läßt, wenn sich nämlich auf der Oberfläche ein Schaum oder eine Art von Hefen angesezt hat. Will man die Gährung beschleunigen, so muß man den Bottich oder das Faß, worin die Masse gähren soll, mit einem Deckel zuschlagen oder zuspünden. Hat man nun von dem vorigen Brand noch etwas Vorlauf; so wird man nicht übel thun, wenn man denselben, wenn er auch von andern Sorten Brandwein wäre, mit dieser Masse vermischt auf die Blase bringt.

Bey Vogelbeeren, Mispeln und Hiffen ist noch zu merken, daß man sie mit etwas Wasser verdünnen muß, um die Gährung zu befördern. Da sie selbst wenige Feuchtigkeiten enthalten; also auch durch das Stoßen nicht flüßig genug werden können.

Wenn die Masse in der Blase ist, wird es hauptsächlich auf zwey Stücke ankommen, die wir beobachten müssen, um uns die Vortheile nicht zu verkleinern, oder sie wohl gar zu verliehren. Diese sind ein gehöriger Grad Feuer, und die stete Abkühlung des Huthes und des Helms. Diese Stücke sind zwar bey jeder andern Art Brandwein zu brennen nie ausser Augen zu lassen; hier aber aus verschiedenen Ursachen um so nothwendiger und zwar, weil, wenn das Feuer zustark ist, die Kerne, die doch noch in der Mas-

se

se sind, in den Hut getrieben werden, und den Helm verstopfen; wo es also leicht geschehen kann, daß der Hut ausgehoben wird, und ein Unglück entsteht. Im Gegentheil aber wird man den Weingeist nicht alle erhalten, wenn das Feuer zu schwach ist. Die Abkühlung des Huthes hingegen ist um deßwillen besonders nothwendig, weil in dieser Masse verhältnißmäßig weniger Weingeist enthalten ist, man würde also wenige Vortheile seiner Arbeit haben, wenn man aus Nachläßigkeit die Dünste des Weingeistes verflüchtigen ließ, und sie nicht so viel als es möglich durch die Abkühlung in einen tropfbaren Zustand versetzen und auffangen wollte; weswegen es auch immer besser seyn wird, wenn man eine solche Vorlage wählet, die man genau mit dem Helm verbinden und verkleistern kann.

Man hat daher auch das bekannte Kühlfaß, als wodurch der Helm geleitet wird, für unzureichend gehalten; weil doch das Wasser rings um den Helm herum nach und nach etwas Wärme annimmt, und also nicht hinlänglich abkühlet. Die Geräthschaften, die hiezu vortheilhafter sind, sind folgende: Man umgiebt den Helm oben vom Hut an bis nahe hin zur Vorlage mit einem runden hohlen zilinderförmigen Kasten von Blech, der im Durchmesser etwa 3 Zoll dick ist. Oben am Hut ist dieser Kasten mit einem Abzug versehen, der senkrecht herunter läuft, am Ende aber nahe bey der Vorlage ist ein großer Trichter angebracht, der

ebenfalls senkrecht auf dem Kasten befestiget ist und also mit dem Abzug parallel lauft. Der Trichter ist mit kaltem Wasser angefüllt und durch den Trichter auch der Kasten, der den Helm umgiebt. Wenn das Wasser anfängt warm zu werden, so wird es wegen seiner spezifischen Leichtigkeit gegen das kalte Wasser durch den Abzug abgetrieben, und das kalte Wasser wird von selbst in den Kasten eindringen, und also den Helm stets frisch erhalten.

Wenn nun die Masse in der Blase ist, wird das Feuer so lang verstärkt erhalten, bis die Masse anfängt sich etwas zu bewegen. Nun wird der Huth aufgesezt, mit Kleister verwahrt, und das Feuer hinlänglich gedämpft, sobald als der Huth anfängt warm zu werden. Uebrigens aber muß man nicht ermangeln, den Hut stets durch ein im Wasser angenetztes Tuch abzukühlen. Was hier weiter noch zu beobachten ist, hat man bey jeder Brennerey zu beobachten, es würde folglich überflüßig seyn, es noch hier beyzufügen.

Ich habe, so oft ich aus den oben angeführten Früchten Brandwein gebrennt habe, allemal etwas weniger als den sechsten Theil, doch auch manchmal den fünften Theil Brandwein erhalten, wer wird also noch an den Vortheilen dieser Beschäftigung zweiflen? Jeder der es nachahmen wird, wird sich von der Wahrheit überzeugen können.

Noch

Noch muß ich hier einige Bemerkungen über die Schlehen beyfügen, die nicht ohne Nutzen seyn werden. Man kann mit diesen einen gutschmeckenden Brandwein abziehen; und auch, ohne den Brandwein abzuziehen, demselben eine schöne rothe Farbe und einen kernhaften und angenehmen Geschmack beibringen; und zwar auf folgende Art. Man läßt neulich die Schlehen bis spät in den Herbst hangen und sie erst einige harte Fröste aushalten, nach diesem sammelt man sie und macht sie trocken, so wie man Kirschen zu trocknen pflegt und bewahrt sie zum künftigen Gebrauch auf. Will man nun mit diesen trocknen Schlehen Brandwein abziehen; so zerstößt man sie und verfährt damit wie man mit dem Kirschbrandwein zu verfahren pflegt. Auch kann man die zerstoßnen Schlehen in einen reinen Sack thun und sie auf einige Zeit in den Brandwein hängen. Der Brandwein wird dadurch nicht nur eine sehr schöne Farbe sondern würklich auch einen sehr angenehmen Geschmack erhalten.

IX.

Witterungs-Tabellen von Padua, Wien und Wittenberg.

Martius.

Padua.	Wien.	Wittenberg.
A Allgemeine Anmerkungen, über den ganzen Monat.	A. Allgem. Anmerkungen, über den ganzen Monat	A. Allgem. Anmerkungen, über den ganzen Monat.
a. Bis gegen die Mitte neigt er sich zum Schnee.	a. Ueberhaupt genommen, ist er ein sehr windiger, minder trockner und ziemlich neblichter Monat, ob es schon in demselben viele heitere Tage giebt, deren Anzahl jene der 4 vor ihm gehenden Winter Monathe weit übertrifft, muß er doch hierinne allen nachfolgenden weichen; an	a. Die windigen Tage, sind bey uns mehr in der ersten als lezten Hälfte, des Monats. Die deshalb merkwürdigsten Tage waren: Der 2. 5 u. 10 Tag.

Martius.

Padua.	Wien.	Wittenberg.
	der Wärme aber muß er sogar dem November zurückstehen.	
b. Gegen den 8ten fangen die Winde an zu wehen; oft sind sie stürmisch, bald mit Regen und Schnē begleitet, bald trocken und mit klarem Wetter. Die kritischen Tage deshalb, sind, der 12. 23. 25 und 29 Tag.	b. Kein Monat zeigt besser, wie viel das mittägige Frankreich u. das eben nicht tiefeste Italien an der Witterung vor uns bevor haben, als der März; aber auch dieser Monat ist es, der unser Clima über jenes der Nordländer weit empor hebt.	b. Was das Venetianische vor uns, an früherer Wärme voraus hat, rechne ich etwa 14 Tage; denn den 10ten und folgende Tage des Monats, schreibt ja Toaldo auch noch von Schnee.
c. Gemeiniglich in diesem Monat fängt der Donner an, sich hören zu lassen, welches die Bauern das Schießen des Frühlings nennen, und genau darauf acht geben welchen Strich dieses erste Gewitter nehme, weil insgemein, die Sommer Ge-	c. Das 1ste Drittel dieses Monats, ist das feuchteste und windigste; Das 2te das neblichste, aber übrigens trockneste und am wenigsten windig; Das 3te kommt an Winden dem 1sten, dem 2ten aber an Trockne fast gleich.	c. Ueberhaupt genommen ist dieser Monat bey uns mehr trocken als naß; und ist solches zu unserm Feldbaue auch sehr erwünscht.

Martius.

Padua	Wien	Wittenberg.
witter demselben Striche folgen		
d. Mit dem Neumond und Vollmond des Monats, nimmt das Wetter gemeiniglich einen Schwung oder eine gewisse Anlage zum nassen oder trocknen, zum schönen oder zum schlechten, und zwar für 3 auch wohl für 6 Monate.	d. Die Zahl der heitern Tage nimmt mit jedem Drittel zu.	d. Von Gewittern habe ich nur 2 in den 12 Jahren bemerkt als Ao. 90 den 26sten ließ sich der Donner von ferne hören u. brachte warmes heiteres Wetter Desgl. Ao. 92, den 28sten war Gewitter und Regen bey uns und es folgten wenigstens ein Paar schöne helle Sonnentage
	e. An der Wärme, welche vielmehr eine gemässigte Kälte ist, kommt das 1ste dem 2ten vollkommen gleich, das 3te aber hat den Vorzug.	Das Sprichwort: Märzen-Schnee, thut der Saat weh! ist zwar im allgemeinen wahr; leidet jedoch unter gewissen Bedingungen seine Ausnahme; (welche Bedingungen aber hier anzuführen zu weitläuftig seyn wür-

Martius.

Padua.	Wien.	Wittenberg.
		de; ich verspare sie daher bis zu meiner Witterungs Geschichte, oder Chronic.) Daher kann es kommen, daß er schadet, wie Ao. 85; aber es kann sich auch zutragen, daß er nicht schadet, wie Ao. 88.
		f. Die alte Wetter-Regel, nach welcher die Märzen-Nebel den 100sten Tag in Gewitter u. Gußregen wieder kommen sollen, ist nicht zuverläßig. Z. E. 1783. war den 11ten März ein starker Nebel und den 18ten Jun. war es trübe u. warm und nur gegen Abend etwas Regen. 1785 traf es, als den 25 u 26 März Nebel u. den 2 und 3 Jul.

Martius.

Padua.	Wien.	Wittenberg.
		kamen starke Gewitter-Regen. 1788 aber wieder nicht so: Den 22 März früh Nebel, er stieg; den 29 Jun. kam darauf wohl die Nacht etwas Regen; am Tage aber war es luftig und trocken.
		g. Nun scheint Padua merklich mit gelinder Witterung vorzugehen, Wien und Wittenberg aber scheinen wechselsweise zu folgen: z.E. Padua 25. Wien 31. Wittenberg Apr. 1. desgl. Wittenberg 18. Wien 21. Wien 28. Wittenberg auch 28 oder 30. Wittenb.

Martius.

Padua	Wien.	Wittenberg.
B. Besondere Anmerkungen, über jeden einzeln Tag des Monats.	B. Besondere Anmerkungen, über jeden einzeln Tag des Monats.	B. Besondere Anmerkungen, über jeden einzeln Tag des Monats.
1. Ziemlich schön.	1. Hier fängt sich eigentlich bey uns der Frühling, aber ziemlich kalt an. Uibrigens ist dieser ein zwar windiger, doch ziemlich heller Tag.	1. Etwas mehr heiter und kalt, als trübe und näßlich.
2. Desgl.	2. Regnerisch und trübe 8, heiter 4, veränderlich auch so oft, Nebel 6, Regen 6, Schnee 2, Winde 4, Frost 6mal. Das Jahr 1785 lasse ich, seiner ungewöhnlichen Witterung halber, nicht in die Rechnung des Märzen kommen, weil hier nur von der gewöhnlichen Witterung die Rede ist.	2. Ein kalter windiger Tag; ohne Ausnahme; 1785 auch mit gerechnet.
3. Desgl.	3. Nur etwas kälter; übrigens	3. Ich muß schreiben: Veränderlich

Martius.

Padua.	Wien.	Wittenberg.
	mit gestern einerley.	und zu Schnee geneigt.
4. Desgl.	4. Er war nur 1mal heiter, 9mal trübe, 10mal veränderlich, Nebel 7, Regen 4, 2mal anhaltend, ein anhaltender Schnē, Winde 6, Frost 4 mal.	4. Der heutige aber auch kälter als gestern.
5. Desgl.	5. Ein ziemlich heller und kühler Tag.	5. Meist kalt und windig.
6. Desgl.	6. Sehr trübe und regnerisch.	6. Ein Frost und Schnee Tag.
7. Windig.	7. Fast so trübe wie der vorige, doch minder neblicht und kalt.	7. Helle und kalt mit Wind und Schnee.
8. Desgl.	8. Abermal sehr trübe.	8. Im̄erfort mehr helle und kalt, als trübe.
9. Desgl.	9. Heiter 4, veränderlich 10, trübe und neblicht 6, Regen 4, anhaltend 1, Schnee 1, Winde 4, Frost 6.	9. Trübe und schneeicht. Nb. Morgen auch so in Padua.
10. Neigt sich zum Schnee und wird kälter.	10. Dem 7ten fast ähnlich.	10. Schneeicht, windig, kalt.
11. Desgl.	11. Ein neblichter feuchter Tag.	11. Mehr frostig und heiter als neblicht.

Martius.

Padua	Wien	Wittenberg
12. Gregorius, stürmisch.	12. Nur etwas trüber und windiger, folglich auch kälter.	12. Noch kälter als gestern und auch noch mehr zum Schnee geneigt.
13. Desgl. als heiter, 20. Regen oder Schnee, 10 Wolkigt oder veränderlich, 18. Schnee besonders, 1. Winde, 5. Nebel, 1.	13. Der kälteste Tag des Märzen.	13. Ein allerdings mit gestern kalter und schneelchter Winter-Tag.
14. Desgl. stürmisch; als heiter 22, Regen oder Schnee 11, wolkigt oder veränderlich 6, Schnee besonders 1, Wind 7. Nebel 0	14. Heiter 7, trübe 6, veränderlich 7mal, Nebel 9, anhaltender Regen 2, eben so oft Schnee, doch nur 1mal anhaltend, Winde 4, und Frost 7.	14. Heiteres gelindes Frühlings-Wetter.
15. Desgl. stürmisch, als heiter 18, Regen oder Schnee 12, wolkigt oder veränderlich 16, Schnee besonders 3, Wind 7, Nebel 9.	15. Unbeständiger Tag, an dem es 10mal veränderlich, 4mal heiter, 6mal trübe war.	15. Ein heiterer Tag; als heiter 7, trübe 3, veränderlich 2mal.
16. Unangenehmes, trübes, windiges Wetter.	16. Heiter 6, trübe 10, veränderlich 4.	16. Trübe, näßlich, warm, Thauwetter.

Martius.

Padua.	Wien.	Wittenberg.
17. Desgl.	17. Einer der trocknesten Tage des ganzen Jahr. Nur 1mal hat es geregnet u. 1mal geschnieen; heiter 7, trübe 3, veränderlich 10, Nebel 5. Winde 3, Frost 7mal.	17. Ein sehr heller trockner und lustiger Tag.
18 Desgl.	18. Sehr veränderlich, nämlich 12mal, heiter 6mal, trübe 2mal.	18 Ein heller warmer Frühlings Tag: Heiter 7, trübe 2, veränderlich 3.
19. Desgl.	19. Ein Tag an welchem das Heitere u. Trübe sich fast das Gleichgewichte hält; nämlich heiter 5, trübe 6, veränderlich 9.	19. Sehr vermischt; vorzüglich geneigt zu Wärme, Wind, und Thauwetter.
20. Windig und trübe.	20. Etwas trüber und neblichter.	20. Eben so oft heiter, gelinde und warm, als trübe und schneeicht.
21. Desgl.	21. Ein heller u. in der Witterungslehre sehr merkwürdiger Tag, der uns gemeiniglich Tag und Nacht gleich macht und die	21. Windig und schneeicht. (Dafür mag der 18te in Ansehung der Heiterkeit dem heutigen des Pilgrams gleich gelten.)

Martius.

Padua	Wien	Wittenberg.
	Sonne zu unserer nördlichen Halbkugel herauf bringt.	
22. Desgl.	22. So merkwürdig dieser Tag, wegen der frühesten Ostern in der Calender-Lehre ist, so wenig bedeutend ist er seiner Witterung nach. Er war heiter 6, trübe 8, veränderlich, 6 mal. Nach diesem Tage nimmt die Kälte ein wenig zu.	22. Mehr helle und kalt, als trübe und schneeicht.
23. Ist der windigste Tag im Jahre.	23. Heiter 6. Trübe 9. Veränderlich 5. Nebel 6. Regen 1. Schnee 4. Anhaltend 2. Wind 4. Frost 6.	23. Meist heiter und gelinde; denn ich fand: Heiter 7, trübe 4, veränderlich 1, Frost 2, gelinde 4, Wind 2, Regen 1, Schnee. 2. Nb. Die vorzüglich windigen Tage kommen bey uns erst im April.
24. Windig und trübe.	24. Ein veränder. Tag.	24. Helle, Frost vorzüglich; dazu

Martius.

Padua.	Wien.	Wittenberg.
		ein paarmal Schnee; kein Wind.
25. Gegen Mariä Verkündigung regiert Schneegestöber u. viel Wind.	25. Heiter 7, trübe 3, veränderlich 10, Regen 1, Nebel 5, Schnee 2, anhaltend 1, Winde 2, Frost 5.	25. Ein besonders heller Tag, entweder mit Frost oder mit Wärme; nur 1 mal trübe, 1 Nebel, 1 Sprühregen, 1 starker Regen u. 1mal Schnee mit Sturm.
26. Nach dem 20sten, soll vermuthlich heißen 26sten pflegt sich der Donner hören zu lassen. Heiter 16, Regen oder Schnee 9, Wolkigt oder veränderlich 23, Schnee besonders 0. Wind 3, Nebel 1.	26. Der erste Tag des eingehenden Jahres, an dem es niemals geschnieen hat; hingegen hat es 5mal geregnet, 1mal anhaltend; heiter 8, trübe 7, veränderlich 5, Nebel 5, Winde 3, Frost 4.	26. Gewöhnlich, gelinde warme, nasse, fruchtbare Witterung, ausgenommen ein Paar Fröste Ao. 90. ließ sich auch der Donner von ferne hören und brachte warmes heiteres Wetter. Allein Ao. 89. hatten wir auch Schnee; dergl. wie versteht, Pilgram in 20 Johren und Toaldo in 50 Jahren, an diesem Tage nicht erlebt haben.

Martius.

Padua.	Wien.	Wittenberg.
27. Windig und trübe.	27. Der neblichste Tag des März-zen.	27. Ich habe, in 12 Jahren, keinen Nebel bemerkt, wohl aber 5 trübe nasse und schneeichte Tage, 2mal Frost, 1 Sturm, nmal windig; übrigens heiter und warm.
28. Desgl.	28. Der heiterste Tag, des eingehenden Jahrs, welcher nur dem einzigen 6 Aug. nachgiebt und bis auf selben, keinen seines gleichen hat. Er war 12mal heiter, 4mal veränderlich und eben so oft trübe.	28. Ein allerdings auch bey uns heiterer doch zugleich noch öfters kalter Tag. Ao. 92. war Gewitter mit Regen.
29. Desgl.	29. Komt dem vorhergehenden an der Heiterkeit ziemlich nahe.	29. Nur etwas weniger heiter.
30. Desgl.	30. Ein trüber feuchter Tag.	30. Der heiterste Tag; nur 1mal trübe und näßlich mit warmer Sonne, nämlich Ao. 86. Kein einzigmal eigentlich

Martius.

Padua.	Wien	Wittenberg.
		Regen in 12 Jahren. Conf. 28. Wien.
31. Desgl.	31. Der windigste Tag des windigen Märzes; nemlich auf 8mal in 20 Jahren.	31. Sehr vermischt; bey nahe eben soviel feuchte, als trocken; nur 1mal Wind.
April.	**April.**	**April.**
A. Allgemeine Anmerkungen, über den ganzen Monat.	A. Allgemeine Anmerkungen, über den ganzen Monat.	A. Allgemeine Anmerkungen, über den ganzen Monat.
a. In diesem Monate dauren die Winde fort und die schönen Tage werden seltner; es folgen veränderliche und regnerische Tage u. zu weilen regnet es 10mal in einem Tage.	a. Der feuchteste Monat unter allen; es ist aber eigentlich nur die lezte Hälfte oder nur das lezte Drittel, welches ihn zum feuchtesten Monate des Jahres macht, da hingegen das erste, von dem ersten des Märzen wenig unterschieden und das 2te nur etwas weniger feuchter ist.	a. Dieser Monat ist bey uns nicht durchgängig so veränderlich als ihn das gemeine Sprichwort angiebt; aber windig und stürmisch ist er größtentheils, sonderlich was die ersten 7 und die lezten 14 Tage anbetrifft, und vor allen der 20ste.
b. Der 25ste, S. Marcus, ist der regenhafteste	b. Allein dieser großen Feuchtigkeit haben wir	b. Die erste Hälffte ist, die Winde der ersten Woche

Aprills.

Padua	Wien	Wittenberg
und trübste im ganzen Jahre.	ohne Zweifel den schnellen Wachsthum aller Pflanzen zu verdanken.	ausgenommen, heiter genug und dabey noch etwas kalt; die lezten aber ungleich trüber, windiger, nässer aber auch wärmer.
c. Nun genießt man aber schon in etwas die angenehme Jahrszeit und wenn keine Reife einfallen, so wachsen die Pflanzen schon schnell heran.	c. Kaum in 50 Jahren, erstrekt sich ein Winter über die Hälfte des Aprils hinaus und hindert den jezt gedachten Wachsthum.	c. Die heitersten Tage sind der 8. 9. 10. und der 15te Bey. Pilgram 11 12. 13. Und bey Toaldo 12. 13. Wie aber Sachsens Churkreiß zuerst und Venedigs Trivigianische Mark zulezt dazu kommen, kann ich nicht enträthseln.
		d. In Ansehung der trübsten Tage aber, macht die Wiener Gegend mit dem 21sten den Anfang; dann folgt etwa Sachsens Churkreiß den 24sten und Ve-

Aprilis.

Padua.	Wien.	Wittenberg.
		nedig den 25sten nach.
		e. Gewitter oder auch nur einzelne Blize und Donner habe ich 9 bemerkt und die Zeit vom 11 bis 14 dazu am geneigtesten gefunden; von welcher Zeit an es sodann gewöhnlich wärmer zu werden anfängt.
		f. Ano. 1792 waren hier den 15. 16 und 21. Nachtfröste. In Leipz. aber, 13 14. 15. 20. Vid. Leipz. Oecon. Societät Oster-Anzeigen pag. 104.

M. Tischer.

In-

Inhalt.

Februar.

März.

Oekonomische Hefte
für den
Stadt- und Landwirth.

April. 1795.

I.

Ueber die Ursachen vom Verfalle der Sächsischen Bierbrauereyen.

Wenn man über das Steigen und Fallen des Chursächsischen Brauurbars nachdenkt, so findet man, daß die Bierbrauereyen auf dem Lande und vorzüglich in den Städten seit dem Hubertusburger Frieden abzunehmen anfingen. Es war daher kein Wunder, daß man von Zeit zu Zeit den Ursachen nachspähete, welche diese für das ganze Land nachtheilige Abnahme bewirkt hatten und noch immer fort bewirkten.

Bey diesen Untersuchungen fand man, daß es theils allgemeine auf die Dorf- und Stadtbrau-

ereyen wirkende Ursachen gab, daß überdiß noch theils besondere Ursachen auf den Dörfern und theils wiederum eigenthümliche Ursachen in den Städten den Verfall der Braunahrung zuwege gebracht hätten, worüber besonders die Städte seit 1440 von Zeit zu Zeit auf den allgemeinen Landesversammlungen mehr oder weniger Beschwehrde geführt haben.

Als allgemeine Ursache gab man bereits 1440, 1555, 1649, 1671, und zuweilen in neuern Zeiten z. B. 1721, 1746, 1781. u. s. w. die eingeführte Trankstеuer, öfter den höher gestiegenen Werth der Gerste und des Hopfens an. Die von den Dörfern bisweilen angeführten besondern Ursachen des Verfalls der Brauerey bestanden theils in der Klage über die allzugroße Vervielfältigung der Brauereyen, theils in der Klage über die zu große Ausdehnung des Meilenzwanges und über die Einführung ausländischer Biere in den Gränzorten sowohl als auch in die übrigen Gegenden des Landes. Die Städte hingegen klagten fast immer nur über die Schmählerung des Meilenzwanges und die Einführung der Dorfsbiere, welche manche Städte durch die Hebung eines Schlägelschatzes doch außerordentlich erschwehrten. Den Beweiß dieser Behauptung findet man in allen Landtagsacten. Allein, daß die so eben angeführten Ursachen keinesweges die Hauptursachen sind, welche

die Abnahme der Bierbrauereyen überhaupt und die der Städte insbesondere bewirkt haben, sondern daß der Verfall der Braunahrung eine ganz andere Quelle hat, die man jedoch bey den bisher geführten Beschwerden entweder größtentheils übersah oder absichtlich verschwieg, wird hoffentlich am besten dadurch in die Augen leuchten, wenn ich die oben angezeigten Ursachen etwas näher aber ganz kurz durchgehe.

In Ansehung der Tranksteuer ist es außer allem Zweifel, daß sie ganz und gar keinen Theil an dem Verfalle der Braunahrung hat, weil in verschiedenen Dörfern und Städten z. B. einige Bergbautreibende Städte, die Stadt Wurzen, Weißensee ꝛc. doch über den Verfall der Braunahrung geklagt wird, ob diese Ortschaften gleichwohl nur die Hälfte der eingeführten Tranksteuer von jeher bezahlt haben. Man findet auch in den Landtagsacten keine Spuhr, daß man die Tranksteuer, welche eine der ältesten und seit 1438 bestehenden Abgaben ist, allgemein als eine Hinderniß des Brauurbars angegeben und nachtheilige Folgen derselben gespührt hat.

Denn als man wegen dringender Noth neue Auflagen im 15ten Jahrhundert erheben mußte und mehrere vorgeschlagene nicht angenommen wurden, so bewilligte man dagegen die Tranksteuer lieber 1440 zur Abbezahlung der Thüringischen Landschul-

den auf dem Landtage zu Grimma aufs neue als die am wenigsten beschwerliche. Und als man sie 1469 unter dem Nahmen Ohngeld auf dem Landtage zu Leipzig aufs neue einführte und für das Faß 5 Gr. als den zehnten Theil des Werths bestimmte; als man 1546 auf dem Landtage zu Chemnitz und Freyberg die eigentliche große Tranksteuer 20 Gr. vom Faße Bier bewilligte und endlich 1605 zu Torgau die doppelte Tranksteuer von 40 Gr. einführte, so machten die gesammten Landstände dagegen weit weniger Einwendungen als bey andern Steuererhöhungen. Z. B. auf den Landtagen zu Meißen 1466 wegen des Jahrzinses, 1488 zu Dresden wegen der Personen- oder Vermögensteuer rc. Auf dem Landtage zu Dresden 1749 setzte man endlich den itzigen Fuß fest, daß von einem Faße Braunbiere 1 Rthlr. 8 Gr. vom Weisbiere 1 Rthlr. 12 Gr. gegeben werden sollte; und als man sich in der Folge wegen der zu häufigen Einführung der fremden Biere beschwerte, so belegte man das Faß ausländisches Braunbier mit 1 Rthlr. 16 Gr. und das Weiße mit 1 rt. 12 gr. Tranksteuer.

Diese Abgabe, welche zwar im ganzen Lande einige Tonnen Goldes einbringt und itzt das gerechteste Verhältniß hat, ist auch einzeln betrachtet zu geringfügig, als daß sie den Verfall des Brauurbars bewirken könnte. Denn da ein Dresdner Faß Bier, als das gesetzliche Landesmaas 420 Kannen oder 5⅜

Eymer

Eymer 24 Kannen hält, so beträgt die Tranksteuer beym Braunbiere noch nicht ⅞ Pfennig und beym Weisbier 1 $\frac{1}{32}$ Pfennig auf die Kanne.

Die andere allgemeine Ursache, die Klage über den höhersteigenden Preis der Gerste und des Hopfens erscheint beym ersten Anblicke so gegründet, daß man keinen Augenblick ansteht, den hohen Preis der Gerste und des Hopfens wirklich für eine Hauptursache des Verfalls der Bierbrauereyen in Sachsen anzunehmen. Und doch ist diese Klage nur falscher Schein, der auch hier, wie in jedem andern Falle, die Beschwehrdenführer betrügt und betrogen hat, wie aus einer Vergleichung der Gerstenpreise des 17ten und 18ten Jahrhunderts erhellen wird.

1602 galt der Scheffel Gerste im May, wo überdiß der Preis wegen der Saatzeit am höchsten ist, und wo in keiner wohlgeordneten Brauerey mehr gemälzet werden soll, im Monathe May sage ich, galt die gute Gerste 1 Thlr. 9 Gr. und 1702 nur 1 Rthlr. 7 Gr, und die geringste 1 Rthlr. 5 Gr. 1602, welche man jedoch zum Brauen nur im Nothfall anwendet. Im November 1602 war 1 Rthlr. 10 Gr. für die gute, 1 Rth. 6 Gr. für die geringe Gerste; 1702 aber 1 Rth. 4 Gr.

Nehme ich 1605, wo die doppelte Tranksteuer bewilligt ward, so findet man den Preis der Gerste im May 1 Rthl. 9 gr. und 1705 nur 1 Thlr. 4. gr:

 im

im November 1 Rthlr. 8 Gr. im Jahr 1605 und 1 Rthlr. 2 gr. im Jahr 1705.

1610 im May galt die Gerste gar 2 Rthlr und 1710 nur 1 Rthl. 9 Gr. im November 2 Rthlr. und 1 Rthlr. 6. Gr.

Im Jahr 1619 im May 1 Rthlr. 9. Gr. und 1719 aber 1 Rthlr. 18 Gr. im November 2 Rthlr. im Jahr 1619 und 3 Rthlr. im Jahr 1719, also im umgekehrten Verhältnisse theurer als hundert Jahr vorhero.

1629 im May 1 Rthlr. 18 Gr. im November 1 Rthl. 21 Gr. und 1729 im May 1 Rthlr. 12 gr. und im November 1 Rthlr. 14 Gr.

1639 im May 4 Rthlr im November nur 3 Rthlr. 1739 aber im May 1 Rthlr. 12 Gr. und 1 Rthlr. 22 Gr. im November.

1649 im May 18 Gr. im November 1 Rthlr. und 1749 im May 2 Rthlr. im November aber 1 Rthlr. 8 Gr.

1659 im May 18 Gr. 1759 während eines verwüstenden Krieges doch nur 1 Rthlr 20 Gr. und im November 1659 galt sie 1 Rthlr. 5 Gr. 1759 aber 3 Rthlr.

1669 im May 18 Gr. und 1769 im May 1 Rthlr. 8 Gr. im November 1669 wieder 20 Gr. und 1 Rthlr. 2 Gr. 1769.

Im

Im Jahr 1679 im May 1 Rthlr. 10 Gr. und im November 1 Rthlr. 3 Gr. 1779 im May, wo noch fremde Truppen im Lande waren, 1 Rthlr. 12 Gr. und im November 1 Rthlr. 6 Gr.

1689 im May 22 Gr. und im November 19 Gr. 1789 im May 1 Rthl. 15 Gr. und im November 1 Rthlr. 18 Gr. 1693 im May 2 Rthlr. im November 2 Rthlr. 4 Gr. und 1793 im May 1 Rthlr. 8 Gr. im November aber 1 Rthlr. 4 Gr. Aus dieser Vergleichung erhellet, daß während eines Zeitraums von fast hundert Jahren im gegenwärtigen Jahrhunderte die Gerste nur viermahl und zwar 2 Mahl davon in Kriegsjahren theurer gewesen ist. Wollte ich hierbey auf den Münzfuß des vorigen und des itzigen Jahrhunderts in Vergleichung des Bierpreises noch Rücksicht nehmen, so würde sich ergeben, daß im vorigen Jahrh. der Preis von Gerste und Bier immer höher gewesen ist. Mit dem Preise des Waitzen hat es dieselbe Bewandniß.

Der Preis des Hopfen kann endlich weder im ganzen noch einzeln betrachtet nicht als eine Ursache des Verfalls der Brauereyen angesehen werden, weil erstens der Preis desselben fast derselbe geblieben ist, und weil zweytens zu den gewöhnlichen sogenannten bittern Schenkbieren in Sachsen auf einen Scheffel Gerste nur 2½ Metze mithin auf ein Gebräude von 12 Scheffel, ohngefähr 2 Scheffel Hopfen genommen werden.

Von den übrigen angeführten Ursachen, nähmlich die Schmälerung oder die zu große Ausdehnung das Meilenzwanges, kann die eine nur auf eine Zeitlang einige Abnahme der Brauerey dieses oder jenes Ortes bewirken, und die andere, die Vervielfältigung der Brauereyen, schadet eben so wenig. Denn wenn die mit dem Meilenzwange berechtigten Orte eben so gutes Bier brauen, als wie die außer der Meile liegenden, und wenn die Brauereyen sich jedesmahl nach den ebenfalls die Veränderung liebenden Gaumen ihrer Zeitgenossen richten — und warum soll man dieses nicht von ihnen verlangen können? — so wird gewiß kein im Meilenzwange wohnender Einwohner erst sein Bier wo anders herholen, weil er sowohl Zeit als Strafe im Betretungsfalle erspahren kann. Brauet hingegen der mit dem Meilenzwange berechtigte Ort schlechtes Bier, so wird er den Verfall seines Brauurbars durch alle Zwangsmittel nicht verhindern können.

Am allerwenigsten aber darf man von der Vervielfältigung der Brauereyen den Verfall des Brauurbars befürchten, wenn jedes Brauhaus sich befleißigt ein gesundes und schmackhaftes Bier zu liefern, denn dieß wäre sonst das einzige Ereigniß seiner Art, weil die Vervielfältigung in der Verfertigung anderer Waaren gerade das Gegentheil, nehmlich das Emporkommen des Gewerbes beweiset. Auch die neu entstandenen Brauhäuser und die alten, wo man gutes Bier

brau-

brauet, beweisen diesen Satz. Wenn gleich noch so viel Brauhäuser in ihrer Nachbarschaft liegen, so haben sie mit ihrem guten Biere doch jährlich stärkern Absatz sich erworben. Soviel kann indessen nicht geläugnet werden, daß der Gewinn stärker seyn wird, welchen, bey einer geringen Anzahl von Brauhäusern, nur diese wenigen auch von schlechtem Biere ziehen und sich dadurch bereichern, sobald die verfertigte Waare im Lande verbraucht werden muß, wie dieß der Fall mit dem Bier ist; und daß bey Vermehrung der guten Bier-Brauereyen dieser Gewinn unter mehrere vertheilt und den schlechten Brauereyen nothwendig ganz entzogen wird. Allein ist es wohl besser, daß hundert von einem Gewerbe sich bereichern oder daß tausende davon ihr gutes Auskommen haben? Ich sollte meynen, das letztere müsse jeder Staatswirth und Menschenfreund wünschen und nur der neidische Monopolienbeschützer kann sich dagegen sträuben.

Nach Meinen und auch nach anderer praktischen Beobachter ihren gemachten Erfahrungen giebt es sechs Ursachen, welchen man den Verfall der Braunahrung in Dörfern sowohl als in Städten einzig und allein zuschreiben muß.

Die erste sowohl auf den Verfall der Dorf- als Stadtbrauereyen wirkende Ursache ist das seit dem siebenjährigen Kriege allgemeiner gewordene Kaffeetrinken, davon ich mir den

Beweis erspahren kann, weil ihn die täglich zu machende Erfahrung giebt und weil hierüber nur eine Meynung ist. Dagegen wird es aber nothwendig seyn, die nachtheiligen Folgen des allgemeinen Kaffeetrinkens kurz auseinander zu setzen, welche sie sowohl auf die Bierbrauereyen als auch auf die Gesundheit, auf die Leibesstärke der Landeseinwohner und auf das Staatsvermögen, bereits gehabt haben und noch immer haben.

Bekanntlich trinken itzt nicht mehr, wie vor dem siebenjährigen Kriege, bloß die bemittelten Einwohner in Städten und Dörfern des Sonn- und Festtags oder bey andern Feyerlichkeiten Kaffee, sondern diese sowohl als auch die ärmsten Volksklassen in Städten und in den meisten Dörfern, welche von Handarbeit und von Spinnerey sich kümmerlich nähren, bedienen sich des Kaffees täglich wenigstens zweymahl. Wenn ich nun, um der Wahrscheinlichkeit nicht zu nahe zu treten, von der gesammten Volksmenge in Sachsen nur die 500,000 Menschen, welche in Städten und Marktflecken wohnen, mit Ausschliessung der Dörfer als Kaffeetrinker annehme, und um bey dieser Berechnung recht nachgebend zu seyn, jedem dieser 500000 Menschen gegen die tägliche Erfahrung wöchentlich nur 2 Loth Kaffee verbrauchen lasse, so macht dieß jährlich eine Summe von 21,528 Centner Kaffee Consumo, welche, den Centner abermahls gegen die itzigen Preise nur zu 20 Rthlr. gerechnet, eine baare

baare Summe von 430,360 Rthlr. betragen. Diese gehen jährlich in klingender Münze aus dem Lande, weil im Handel mit dem Kaffee weder Oekonomie noch Baratto-Handel statt findet.

Es war mir daher kaum erklärbar, wie Hr. Finanz-Secretair Hunger in seinen Denkwürdigkeiten zur Finanzgeschichte von Sachsen S. 195. die Consumtion des Kaffee's in sämmtlichen Sächsischen Staaten jährlich nur zu 10,000 Centnern hat annehmen können, da sich bey genauer Einsicht in die Accis- und Zollbücher gewiß zeigen würde, daß von den 40,000 Centnern Kaffee, welche Hr. Hunger für den gesammten Handel der sächsischen Lande mit Kaffee angenommen hat, nicht 10,000 Centner jährlich wieder außerhalb Landes gehen. Dieser Transito-Handel könnte der Lage nach nur mit der Mark Brandenburg, mit Schlesien und mit Böhmen getrieben werden. Von diesen Landen ziehen die Marken und Schlesien ihren Kaffee näher und wohlfeiler aus der ersten Hand auf der Elbe, Spree und Oder; Böhmen aber, wo das Kaffeebedürfniß zur Zeit nur noch eine Kleinigkeit ist, erhält seinen Kaffee zu ⅔ theilen aus Hamburg und Lübeck über Leipzig und ⅓ theil aus Bourdeaux und Triest über Wien. Uebrigens wird dieser Handel nach der Mark, nach Schlesien und nach Böhmen durch die in jenen Landen üblichen Handelseinschränkungen sehr erschwehret.

Der

Der zum Kaffeebedürfniß gehörige Zucker und Syrup macht in Sachsen allein gewiß wiederum eine Summe von wenigstens 100,000 Rthlr. die jedoch zu meinem Zweck nicht gehören, aber ohne das Kaffeetrinken im Lande bleiben und den Nationalreichthum durch Verwendung dieser Summe auf andere nützliche Gewerbe vermehren würden.

So sehr ich sonst jede Handelssperrung verabscheue und so tadelnswerth die Grundsätze des sonst so weisen Königs Friedrich II. in Rücksicht auf die Handlung sind, für welche jeder Regent, wenn er seine ganze Pflicht erfüllen will, gar nichts thun, sondern ihr nur ungestöhrte Freyheit lassen darf, so lobenswerth war Friedrichs II. Handelseinschränkung in Rücksicht auf den Kaffee. Ich bin völlig überzeugt, hätte seine Einrichtung nur zehn Jahre noch bey der nun einmahl daran gewöhnten Nation mit aller strengen Aufsicht gedauert, das Kaffeetrinken würde wiederum zu den Seltenheiten bey schwelgerischen Gastereyen gezählt worden seyn. Gewöhnlich glaubt man eine dergleichen Einrichtung sey unbillige Einschränkung der Einwohner im Gebrauch des Vermögens und Stöhrung einer Gewerbetreibenden Klasse der Staatsbürger, allein sie ist es in der That nicht, sondern vielmehr eine Wohlthat. Denn durch den Handel mit Kaffee nähren sich bloß einige hundert Kaufleute und Krämer, welchen andere nützlichere Producte den Abgang des

aus dem Kaffeehandel gezogenen Gewinnes ersetzen können, wenn sie nicht bloß mechanische Handelsleute sind; und durch Verringerung des Kaffeetrinkens wird außer dem Gewinne an Zeit noch das für Kaffee ausgegebene Geld im Lande bleiben, und für die Gesundheit und Leibesstärke der Einwohner gesorgt. Es würde zu weitläuftig und für meine wenigen Kenntnisse in der Arzneykunde zu viel gewagt seyn, wenn ich hier alle die Krankheiten und nachtheiligen Folgen nennen wollte, welche seit dem allgemeinen Kaffeetrinken zahlreicher, als ehedem geworden sind, und verweise daher auf eine im September 1793 befindliche Abhandlung des zu Gotha herauskommenden Reichsanzeigers.

Nur einen Schutzgrund der Kaffeevertheidiger will ich von den vielen hier anführen, weil er einseitig betrachtet, etwas für sich hat. Sie sagen nämlich das Kaffeetrinken sey besonders für Tagelöhner, Spinner und überhaupt für die niedrigen und armen Volksklassen weit wohlfeiler, als Bier und jede andere Beköstigung, indem von einem Lothe Kaffee 5 bis 6 Personen frühstücken, zu Mittage dieselbe Anzahl von einem Lothe sich sättigen könne u. s. w. Das Gegentheil davon hat zum theil auch der Verfasser obiger Abhandlung im Reichsanzeiger erwiesen und ich setze hinzu, daß die auf das Kaffeekochen zu verwendende Zeit, die dazu nöthige Milch oder Sahne,

der Zucker oder Syrup, und das dieserwegen nöthige Feuer das Kaffeetrinken sowohl einzeln als im Ganzen betrachtet gerade theurer als jede andere Mahlzeit machet. Diese Behauptung ist zu einleuchtend, als daß ich nöthig hätte, sie durch Berechnung zu unterstützen.

Uebrigens ist bey der ärmern Volksklasse eben die Art und Weise den Kaffee zu kochen, die Quelle ihrer körperlichen Schwäche und der vielen Krankheiten. Was kann ein warmes braungefärbtes Getränk von 1 oder 2 Dresner Kannen von höchstens 1 Loth Kaffee anders thun, als den Magen schwächen, der zugleich beym Kaffeetrinken noch mit einer Menge trockenem oder Butterbrodt überladen wird? Man betrachte nur die meisten Handarbeiter in Städten und Dörfern, wo Kaffee getrunken wird, und man wird einen auffallenden Unterschied zwischen ihnen und denjenigen Arbeitern finden, die anstatt des Kaffee's Bier oder Brandtewein trinken und dabey eine Mehlsuppe und anderes Gemüse genießen. Wenn ein Thüringischer oder Oberlaußitzer Ackerknecht eine blühende gesunde Gesichtsfarbe hat und einen Scheffel Waitzen, Rübsen, Erbsen oder Wicken spielend einige hundert Schritte weit auf den Schultern trägt, wenn er Centnerlasten mit dem Anscheine der größten Leichtigkeit hebt und fortschleppet, so unterliegen die blaß und kränklich aussehenden Knechte in den Gegenden

gegenden

genden, wo es bereits gewöhnlich geworden ist, denselben die Kaffeetassen aufs Feld nachzutragen.

Andere Nachtheile des Kaffeetrinkens z. B. auf die nachtheilige Consumtion des Holzes, auf den Preis der Butter, welchen letztern ich besonders in einer Abhandlung des 3ten Stücks des 1sten Bandes meiner Stadt- und Landwirthschaftskunde S. 426 f. bewiesen habe, übergehe ich mit Stillschweigen.

Da es durch die von allen praktischen Aerzten gemachten Erfahrungen bestätigt ist und jeder einzelne Mensch die Erfahrung an sich selbst täglich machen kann, daß der Genuß warmer Getränke den Durst mindert und folglich der häufige Genuß des Kaffee's alle Trinklust entfernen muß, so darf man bey diesen Verhältnissen die Verminderung des Bierabsatzes nicht als eine ungewöhnliche und widernatürliche Erscheinung ansehen. Denn wenn jene 500,000 Menschen nur wöchentlich jeder 2 Kannen Bier anstatt des Kaffee's tränken, so würden schon über 2380 Faß Bier mehr nöthig seyn, welche den Consumenten nur 16,660 Rthlr. zu stehen kämen, so daß ihnen noch über 4 Tonnen Goldes zur Befriedigung ihres nach Unterlassung des Kaffeetrinkens größer werdenden Durstes übrig blieben. Das letztere insonderheit ist für die Brauereyen von Wichtigkeit, weil die Bierconsumtion gewiß um mehr als dreyfach die von mir angenommene Zahl übersteigen müßte, weil es an Gelde nicht mangeln kann, indem doch der Ueberschuß vom Kaffee-

gelde noch nicht zur Hälfte dazu nöthig seyn würde, sobald die Brauhäuser trinkbares Bier lieferten, denn sonst dürfte der Durstige leicht zum Wasser und Brandteweine seine Zuflucht nehmen.

Die Zweite allgemein zum Verfall des Brauurbars wirkende Ursache ist das fast täglich schlechter werdende Bier, wovon bey den Dorfbrauereyen und den Städten gleiche Gründe statt haben. In vielen Dorf- und Stadtbrauhäusern fehlt es an tüchtigen und erfahrnen Braumeistern sowohl, als auch an guten Braumaterialien; und die Folgen sind schlechtes Bier nebst geringem Absatz. Gern beschriebe ich hier einige solche Brauungsmethoden von Städten und Dörfern, wo ich sie angetroffen habe: aber — difficile est satyram non scribere —

Schlechtes Bier entsteht 1) wenn die Braubèrechtigten die Gerste nicht in Zeiten einkaufen und mancherley Gerste aus verschiedenen Gegenden und Boden zusammenschütten, woraus die Unbequemlichkeit entsteht, daß solche Gerste sogleich eingeweicht, und das aus ungleichgewachsener Gerste verfertigte Malz, sobald es von der Darre kommt, geschrooten und verbrauet werden muß. 2) Sieht man beym Gersteneinkauf zu wenig darauf, solche Gerste zu erhalten, die vollkörnig, ganz reif und wenig oder gar keines

nen Regen nach dem Abhauen erhalten hat. Freylich werden dergleichen unordentliche Brauherren dem aus dem Einkaufe zur unrechten Zeit erfolgten Schaden und dem geringen Gewinn alsdenn in dem Keller durch Verdünnung des Bieres mit Wasser wiederum beyzukommen suchen, wodurch man aber das vielleicht obendrein von unwissenden Brauern gebraute Bier vollends unschmackhaft macht.

3) Giebt es noch viele Städte, wo es gar keine zünftig oder rechtlich gelernte Brawer giebt z. B. in einigen Brauhäusern zu Wittenberg, Schmiedeberg, Leipzig ꝛc. sondern man bedient sich daselbst der Brauknechte, Weiber und andern Handwerkern zugethaner Personen, die alsdenn im eigentlichsten Verstande einen Trank kochen, der den Nahmen Bier auf keine Weise verdient.

4) Sorgt man nicht gehörig für Reinigkeit der Bottiche und sucht durch sparsames Auspichen der Gefäße etwas zu gewinnen, das man aber bey der schlechten Dauer des Bieres in solchen Gefäßen doppelt verliehrt. Hier gilt bey verständigen Brauherren die Regel: je verdorbener das Bier ist, auf desto besser und frischer gepichte Gefäße schlage man es, damit es nicht ganz verderbe und unbrauchbar werde.

5) Wird bereits beym Malzmachen der erste Grund zum schlechten Bier gelegt. Ich habe mehrere Mahle gesehen, daß die sogenannten Brauer

die eingequellte Gerste theils aus Mangel an frischem Wasser, theils dadurch, daß sie dieselbe nicht zum Wachsen in Scheiben auf Tenne schlugen, sondern im Quellbottiche wachsen ließen, verdorben und sauer machten. Ja sehr viele lassen die Gerste blattkeimig wachsen. Aus dergleichen Gerste kann auch der geschickteste Brauer kein Gutes und schmackhaftes Bier machen, geschweige denn die ungelernten Brauknechte.

Die Dritte besonders in Städten einheimische Ursache des Verfalls der Brauereyen ist die mannichfaltige Verfälschung des Bieres mit Wasser und mancherley Kräutern, die zu bekannt sind, als daß ich sie nennen sollte, und welche der Gesundheit der Biertrinker äußerst nachtheilig werden.

Viertens herrscht auch besonders in Städten, wo mehrere Bürger das Recht haben jährlich gewisse Biere abzubrauen, und zu verschenken, nicht immer die beste Ordnung. Ueberhaupt hat der Selbstschank große Unbequemlichkeiten und verleitet die Brauhürger unter einander zu manchen Beeinträchtigungen und Unterdrückungen. So werden ohne einen allgemeinen Malzfond immer die Aermern ein Opfer der reichern Brauhürger, indem diese ihnen entweder ihre Biere abkaufen, oder wenn Jene dieses nicht wollen, so suchen die Reichern den Aermern beym Ausschenken dadurch Schaden zuzufügen, daß sie außer der gesetzlichen Kanne noch jedem

dem Bierhohlenden eine Zugabe machen, der sich dabey wohl befindet. Allein der Unvermögende, der diese Aufopferung nicht machen kann, leidet darunter: Denn wenn auch sein Bier eben so gut ist, so findet er doch weniger Absatz, weil er nichts zugeben kann, und sein Bier verdirbt durch das lange Zapfen. Auch hat ein armer Brauberechtigter ohnediß wenig Vortheil, weil er alles einzeln und gerade nur höchstens, wenn er es braucht, kaufen kann, und muß endlich das Brauen, einen seiner Nahrungszweige, liegen lassen. Anstatt der Klagen, welche ihre Obrigkeiten auf den Landtagen führen, sollten diese lieber Malzmagazine anlegen und dadurch ihren Brauberechtigten aufhelfen. In manchen Städten treten wohl gar mehrere zusammen und geben die Gerste zum Malze, allein daraus entsteht natürlich schlechtes Bier, das Niemand trinken mag.

Fünftens verkauft man immer noch zu viel Würze oder sogenanntes Süßbier und nach dem Stellen sogenanntes Jungbier in den Brauhäusern, welches allemahl über das gesetzliche Maas gegossen seyn muß, weil sonst die verpflichteten Bierrevisores die bestimmte Menge Bier nicht finden würden. Bedenkt man nun, die oft zur Unzeit gemälzte Gerste, welche bisweilen aus 3, 4 bis 5 Orten zusammengekauft wird, überdenkt man die übrige fehlerhafte Behandlung, und überlegt den zu starken Guß, so wird man sich gar nicht bey dem schlechten Biere über Verfall der Braunahrung wundern.

Sechstens endlich sind die Stadtobrigkeiten mancher Städte selbst Schuld und verhindern es absichtlich, daß kein gutes und schmackhaftes Bier gebrauet werden darf, so widersprechend dieses bey ihren oft wiederhohlten Beschwerden auch immer scheinen mag. Dergleichen Stadtobrigkeiten sind gemeiniglich mit dem Rechte begnadigt, alle Einfahre fremder Biere zu verbieten und erlauben die Einfuhr nur gegen die Bezahlung eines gewissen Schlägelsatzes, dessen Bestimmung einzig und allein von ihrer Willkühr abhängt.

So giebt es zum Beyspiel eine Stadt in Sachsen, die fast zwey Drittheile mehr Schlägelsatz vom Fasse Bier erhebt, als der Landesherr Tranksteuer erhält; ja man kann erweisen, daß seit 50 Jahren diese Taxe des Schlägelsatzes um mehr als die Hälfte erhöhet worden ist. Wahrscheinlich wurden ehedem die Bierbrauer in den Städten von dem Ueberschusse des Schlägelsatzes unterstützet und die Einführung desselben hatte vermuthlich die Verminderung der Einfuhre der Dorfbiere zur Absicht. Allein wenn diß wirklich erfolgt wäre, so würden dergleichen Stadträthe ihre Rechnung wenig dabey gefunden haben.

Damit nun die Stadtbrauerey in dergleichen Städten nicht empor kommen kann und ein blühender Zustand zum Nachtheil der Schlägelschatzeinnahmen gewissermaaßen nie zubefürchten ist, so erschwehrt man

man nicht nur den wenigen noch übrig gebliebenen Brauhäusern jede Verbesserung und Vervollkommung ihrer Brauereyen durch Verbote und langwierige kostspielige Processe, sondern man hat auch die Braugerechtigkeiten soviel als möglich zu Caducitäten zu machen gesucht, indem man die brauberechtigten Häuser bey vorkommenden Gelegenheiten aufkaufte und nachher ohne das der Kämmerey vorbehaltene Braurecht wieder veräußerte.

Die meisten von diesen Ursachen sind jedoch besonders von den Städten bey den allgemeinen Landesversammlungen fast immer mit Stillschweigen übergangen worden. Es läßt sich auch ohne gänzliche Abstellung dieser Mängel in den Städten besonders keine Aufnahme der Bierbrauereyen denken, und alle gute Vorschriften sind fast ganz vergeblich.

Dieß soll mich jedoch nicht abhalten, hier endlich noch in wenig kurzen Sätzen für unwissende Stadt- und Dorfbrauherren diejenige Verfahrungsart anzuführen, nach welcher ich in Böhmen und in der Oberlausitz selbst habe Bier brauen gesehen.

1) Sowohl Waitzen als Gerste muß völlig reif geworden, frisch und dünnschaalig seyn, in keinem zu fetten und frischgedüngten Boden gewachsen und nicht auf dem Schwaden durchgeweicht worden seyn.

2) Alles Malz muß vom November an bis zu Ende April aufs ganze Jahr ge-

macht werden. Die Einweichung oder das Ansprengen der Gerste geschieht am besten im Sommer in steinernen und im Winter in hölzernen Quellbottichen, und die Gerste muß im Sommer alle 24 und im Winter alle 48 Stunden frisches Wasser bekommen und einigemahl durchrühret werden.

3) Das bis zum Aufspringen angequollene Gersten- oder Waitzenkorn kommt alsdenn auf luftige steinere oder andere geschlagene Tennen zum Wachsen in Scheiben, wo es öfters umgestochen wird und wächst.

4) Hierauf wird es entweder an der Luft oder durch Hülfe des Feuers in den Darren gemälzet, damit es besser aufbewahret und das ganze Jahr hindurch verbrauet werden kann.

5) Wird das zum Schrooten bestimmte Malz angesprengt und vorher durch Staubsiebe gesiebet, damit die zu lang gewachsenen Keime abgesondert werden, die eine gute Wiesendüngung abgeben. Das Malz selbst darf aber nicht zu klar geschrooten werden, weil dieses trübes Bier giebt.

6) Das Geschrootene Malz kommt in den Maischbottich und wird mit etwas lauem Wasser angerührt, darauf aber durch Uebertragung des kochenden Wassers aus der Pfanne unter be-

ständi-

ständigem Umrühren ausgezogen. Diß ist nun die Würze, welche

7) durch Schierstöcke oder Stellbottiche abgeklärt und in einen danebenstehenden kleinern Bottich geschlagen wird.

8) Diese abgeklährte Würze erhält nun den Hopfen, welchen einige Brauhäuser mit Wasser allein kochen und dann dem Biere zusetzen, andere aber die Würze mit dem Hopfen in der Pfanne kochen. Die gehopfte Würze bekommt alsdenn in dem Stellbottich oder Gährbottiche, nachdem sie genug abgekühlt ist, die Heefen und heißt Jungbier. Wenn endlich auf diesem Biere der Schaum nicht mehr in die Höhe steigt, so wird es gefasset. Mit dem Weißbier wird eben so verfahrn, nur bekommt es theils wenig theils gar keinen Hopfen.

II.

Kann man überall das Sommergetraide unterpflügen oder ist es besser, dasselbe unterzueggen?

Nichts wird in manchen Gegenden allgemeiner verworfen, als das Unterpflügen des sogenann-

ten Sommergetraydes; und doch ist meiner Erfahrung nach unter gewissen Umständen nichts dringender zu empfehlen als gerade das Unterpflügen der meisten Sorten von Sommergetrayde, weil diese Verfahrungsart immer noch die gewisseste und reichste Aerndte liefert.

Wenn man bey dem Unterpflügen des Sommergetraydes keine Fehler machen will, die auf die zu hoffende Aerndte einen würklich nachtheiligen Einfluß haben können, so muß man nachstehende fünf Fälle unterscheiden, nämlich:

1) Ob das Sommerfeld starker, mittler oder leichter Boden ist. Praktische Landwirthe nennen die gute schwarze Erde, den Moorboden und den Thon oder Lehm starken, den aus Thon oder Lehm und schwarzer Erde, Moorboden, Sand, Kalk entweder einzeln oder mehrere zusammen vermischten Boden mittlen und den Sand allein oder mit einem geringen Zusatze von andern Erdarten leichten Boden. s. Oekom. Hefte. B. 3. S. 5. ꝛc.

In der guten schwarzen Erde, in Moorboden, in mitteln und leichten Boden kann man auf jedem Fall wegen der gemachten Erfahrungen annehmen, daß die Aerndte des Sommergetraydes weit einträglicher ist, wenn man den Saamen unterpflüget; hingegen in Thon-

oder

oder Lehmboden bringt das Unterpflügen allemahl Nachtheil. Denn der Thon oder Lehmboden enthält zu viele Nässe, es fehlt dem untergepflügten Saamen an der zu seiner Entwickelung nöthigen Wärme, und bey eintretender trockener Witterung dorret der Thon und Lehm so fest zusammen, daß der allenfals entwickelte Keim nicht durchdringen kann. Allein auch bey den erstern Erdarten ist zu beobachten, ob die Felder tief oder niedrig liegen und ob der Frühling kalt und naß ist? weil man in diesem Falle auch in solchem Boden das Sommergetrayde nicht unterpflügen darf. Wenn auch schon allen den eben genannten Erdarten die zur Entwickelung des Keims erforderliche Wärme nicht fehlt, so hindert doch die zu große Nässe bey ihrer niedrigen Lage in regnichten Frühlingen die Ausbildung des Keims und verursacht im Gegentheile die Fäulniß der meisten Pflanzen, welches wegen der dünne stehenden Halme eine schlechte Aerndte zur Folge hat.

Auch die glücklich fortwachsenden Getraydepflanzen werden blattkeimig, blosig und bringen wenig Körner. In dergleichen Frühjahren nimmt auch das Gras überhaupt und die Quecke besonders dergestallt überhand, daß die Getraydestöcke davon unterdrückt werden. Wenn hingegen die gedachten Hindernisse nicht eintreten, so bewahrt man durch das Unterpflügen nicht nur seinen Saamen vor manchen Gefahren, worunter das Mälzen der Saamenkör-

ner eines der gewöhnlichsten ist, sondern man sichert sich dadurch auch eine reichere Aerndte, wie ich darüber selbst sechsjährige Erfahrungen gemacht habe; *nur muß das Unterpflügen des Sommergetraydes nach meinen theils mitgetheilten, theils sogleich folgenden Vorschriften geschehen.*

2) Bey der Entscheidung über die Nützlichkeit und Schädlichkeit des Saamen-Unterpflügens kommt sehr viel auf *trockene* oder *nasse Witterung* des *Winters* und *Frühlings* an. Nach einem kalten trockenen Winter mit viel Schnee, wie z. B. $\frac{1776}{1777}$ und $\frac{1784}{1785}$ waren, kann man in der Regel seine Maasregeln allemahl zum Unterpflügen nehmen, sobald der März nicht ungewöhnlich viel Regen hat; denn die Winterfeuchtigkeit ist alsdenn nicht so groß, daß man mit dem Pfluge den Acker nicht sollte mit Ende Februars und Anfangs März zweymahl bearbeiten und alsdenn bey trockenem Wetter die Saat unterpflügen können. Im gegentheil wird es jedem Landwirthe bekannt seyn, daß auf dergleichen Winter, wenn auch die Kälte und der Schnee noch so groß wären, die Sommerfelder ungemein leicht sich bearbeiten lassen und mürbe oder locker werden. Ein in solchem Boden umgepflügtes Saamenkorn hat sowohl hinlängliche Feuchtigkeit und Wärme zu seiner Entwickelung, als auch genug lockern Boden, in welchem sich die Wurzeln ausbreiten und einen vielhalmigen

Stock treiben können. Die Halme werden keinesweges grasartig wachsen oder blosig werden, sondern vielmehr tüchtige Knoten und verhältnißmäßig lange und starke rohrartige Zwischenstücke und an der Spitze endlich eine lange gesunde Aehre treiben, weil das Saamenkorn nach der Entwickelung des Keims wegen der dicken Erddecke nicht sogleich durchdringet. Die jungen Wurzeln erstarken weit mehr und treiben viele sogenannte Thauwurzeln, indem die eingesogenen Nahrungssäfte nicht so geschwind durch den Blattkeim ausdünsten und zum Wachsthume des Halmes gebraucht werden. Diesen Vortheil erhält man auch bey dem Wintergetrayde, wenn man nicht frischen sondern alten Saamen einsäet, weil dieser ebenfalls einige Tage länger unter der Erde verweilet. Allein im Fall auf einen an und für sich für das Unterpflügen so günstigen Winter ein nasses Frühjahr folgen sollte, so darf man das Unterpflügen der Sommersaat eben so wenig wagen, als nach einem kalten nassen Winter, wenn auf diesen nicht ein sehr warmer und trockner Frühling folget. Nur diejenigen Feldbesitzer, deren Aecker erhaben und hoch liegen, daß mithin die zu vielen Winterfeuchtigkeiten und die durch die Frühlingsregen entstehende Nässe sich leicht verziehet, können auf dergleichen Feldern auch mit gutem Erfolge nach nassen Wintern und in nassen Frühjahren ihr Sommergetrayde unterpflügen. Hiervon sind jedoch noch die sogenannten Oberquelligen Felder ausgeschlossen, dergleichen man um Naundorf, Krippehna,

Mens.

Mensdorf ꝛc. im Amte Eulenburg findet, wenn sie auch noch so erhaben und hoch liegen sollten, weil hier aller untergepflügte Saamen ersaufen müßte.

Sobald hingegen auf einen trockenen Winter mit wenig Schnee ein nasses Frühjahr eintritt, so kann man ebenfalls aber nur in den erhaben und hochliegenden Feldern, mit Ausschluß der oberquelligen, alles Sommergetrayde unterpflügen. Ja es ist bey dergleichen Witterung sogar nothwendig, weil die Frühjahrsfeuchtigkeit sich sogleich in den ausgetrockneten Boden zieht, wie z. B. 1792, 1793 u. 1794 in der Leipziger Gegend, und der bloß eingeeggete Saamen aus Mangel an Feuchtigkeit mälzet, und nicht aufgeht. Allein auch hier ist vorzüglich darauf zu sehen, daß die Saamenkörner nicht bey regnichten Wetter oder sogleich den Tag nach dem Regen sondern einige Tage darnach bey heiterm Himmel, wenn auch die Sonne gerade nicht scheint, untergepflügt werden.

3) Muß der Landwirth auf die Lage seiner Felder Rücksicht nehmen, indem sowohl bey trocknen Wintern und Frühjahren als auch bey nassen Wintern und Frühlingen nicht jedes Feld das Unterpflügen erlaubet. In ebenen und niedrigliegenden Feldern kann man das Sommergetrayde nur unterpflügen, wenn entweder auf einen trockenen Winter ein feuchtes Frühjahr oder auf einen nassen Winter ein trockenes Frühjahr folget. Hier muß man jedoch die Erdlagen unter der Dammerde

oder

oder Oberfläche genau untersuchen und nachforschen, ob unter der Dammerde Lehm, Thon oder Sand liegt, weil man nur im letztern Falle bloß bey nassen Wintern und trockenen Frühlingen und bey trockenen Wintern und nassen Frühlingen das Unterpflügen mit Vortheil anwenden kann. Denn der unter der Oberfläche liegende Sand läßt alle überflüßige Feuchtigkeit in die Tiefe durchsickern und befreyet die tragbare Erdschicht davon, hingegen wenn Lehm oder Thon unter der Oberfläche sich finden, so wird das Wasser in der tragbaren Ackererde aufgehalten, weil es der Leym und Thon nicht durchsickern läßt, und macht dieselbe schwammig und zum Unterpflügen des Saamenkorns untüchtig. Gemeiniglich entstehen in diesem Falle daraus die sogenannten oberquelligen Felder.

Eine gleiche Beschaffenheit hat es mit den erhaben liegenden oder gefildigen Feldern. Diese können, wenn unter der Dammerde Thon oder Lehmschichten vorhanden sind, nur alsdenn zum Unterpflügen des Sommergetraydes angewendet werden, sobald man durch Abzugsgräben und tiefgeführte Wasserfurchen die überflüßigen Feuchtigkeiten abführen kann. Allein wo Sand oder andere lockere Erdschichten unter der Dammerde angetroffen werden, da kann man das Unterpflügen jedesmahl mit Vortheil brauchen.

Die hochliegenden und gebürzigten Felder lassen das Unterpflügen des Sommergetray-

getraydes fast immer zu und es wird gewissermaßen in dergleichen Feldern nöthig, weil die Winterwitterung hier länger anhält und nachher der Druck der Hitze und die Frühlingsausdünstung der Feuchtigkeiten viel stärker sind als im Gefilde und in der Ebene. Nur in dem Falle darf man es nicht wagen die Saamenkörner unterzupflügen, sobald unter der Dammrede Thon oder gar Felsengeschiebe liegen und man das Wasser nicht durch Abzugsgräben ableiten kann. Beyläufig muß ich hier erinnern, daß ich nirgends eine so vollkommene Einrichtung der Abzugsgräben gefunden habe, als wie in Naundorf, Krippehna ꝛc. wo der Boden ohne diese Einrichtung gar nicht zu benutzen seyn würde. Und bey alledem müssen die Naundorfer doch oft den Haafer so zu sagen ins Wasser auf ihre Felder säen ohne ihn einmahl eineggen zu können, sondern dieß geschieht alsdenn erst, wenn das Wasser abgedunstet ist und der Haafer bereits sich bestocket hat.

4) Wenn nun auch die Witterung, Beschaffenheit und Lage der Felder das Unterpflügen des Sommergetraydes gestatten sollten, so muß doch der Landwirth auch noch unter dem Sommergetrayde selbst eine Auswahl machen und darf nicht jede Art desselben unterpflügen. Nach den gemachten Erfahrungen lassen sich am sichersten die Gerste und der Haafer, die Erbsen, Wicken und Bohnen hingegen bloß im leichten Felde und

Hierse,

Hierse, Leinsaamen, Sommerrübsen ꝛc. gar nicht unterpflügen. Gerste und Haaser dringen wegen ihrer pfeil- oder pfriemenartigen Keime am leichtesten durch, und können daher in jedem, nur nicht thonigten und lehmigten, Boden, unter den oben festgesetzten Umständen untergepflügt werden; Erbsen, Wicken und Bohnen aber dringen schwerer durch, weil sie sogenannte Saamenblätter treiben und weil der Keim erst das Saamenkorn spalten muß, ehe er sich durch die Oberfläche hindurch arbeiten kann. Bey dem übrigen Sommergetrayde wird man wenig einärndten, wenn man sie unterpflügen wollte, weil die kleinen Saamen zu tief kommen und die Keime zu schwach sind, als daß sie sich durcharbeiten könnten. Einmahl ist es mir jedoch mit dem Leinsaamen gelungen und ich erhielt durchs Unterpflügen desselben eine reichhaltigere Aerndte als alle meine Feldnachbarn. In der Oberlausitz wird bekanntlich viel Leinsaamen von nicht mit Feldern Angesessenen gegen ein bestimmtes Säegeld ums Lohn in fremdes Feld, am meisten in Ritterguthsfelder gesäet, und die herrschaftlichen Leute haben ihre bestimmten Deputate zu säen. Im Jahr 1776 traf es sich nun, daß die Leinsaat in ungemein trockene Witterung fiel, und ich mit Recht befürchten mußte, der wenigste Saamen würde aufgehen, wie es auch bey meinen Feldnachbarn wirklich ging. Der Winter war kalt und mit vielen Feuchtigkeiten begleitet gewesen, so daß die Erde noch Feuchtigkeiten genug enthielt,

hielt, welche durch die Frühlingswärme in die Höhe gezogen wurden. Alles diß bewog mich den Leinsaamen unterzuackern und ich erbauete nicht nur den meisten, sondern auch den gleichgewachsensten und längsten Flachs, weil meine Saamenkörner alle zugleich aufgiengen, indessen von den untergeegten Saamen der Flachs dreywüchsig wurde, weil der in die Abhange der Beete gefallene Saamen zuerst, der zunächst an die Abhänge gefallene bald darauf und der auf die Rücken der Beete gefallene Saamen zuletzt aufgieng. Allein Regel bleibt es immer, den Leinsaamen ꝛc. nicht unterzupflügen.

5) Endlich ist die Tiefe des Saamenunterpflügens ein Hauptumstand, von welchem die mehr oder weniger vortheilhafte Aerndte oder wohl gar der Verlust des Saamenkorns abhängt. Einige Landwirthe haben die Tiefe von drey und vier Zoll beym Saamenunterpflügen angewendet, und natürlich bey mehrern Saamen doch dünne Saaten erhalten, besonders, weil sie jeden Boden zum Unterpflügen geschickt glaubten. Andere hingegen wollten die Tiefe von einem Zolle als die rechte Richtschnur annehmen; allein, ob sie schon der Wahrheit am nächsten kamen, so vermälzte ihnen in leichten Boden doch oft bey trockener Witterung ihr Saamen.

Nach vielfältig angestellten Versuchen habe ich zwar gefunden, daß Gerste und Haafer in starkem

Boden

Boden sich aus einer Tiefe von 5 Zoll, Erbsen, Wicken ꝛc. aus einer Tiefe von 4 Zoll in gleichem Boden und erstere in mittlen und leichten Boden aus 6 Zoll und letztere aus 5 Zoll Tiefe sich hervorgearbeitet, aber dabey schwache kränkliche Stöcke hervorgebracht haben; allein dabey habe ich zugleich beobachtet, daß jedes Saamenkorn, welches nur zwischen ein und ein halb Zoll bis zwey Zoll tief untergepflügt wird, sowohl das stärkste Wachsthum hat, als auch die reichhaltigste Aerndte liefert. Diesemnach hat jeder Ackerwirth seine Pflüge dergestalt zu stellen, daß sie nur 1½ bis 2 Zoll tief greifen. Auch muß er ihnen die Vorrichtung geben, daß sie sehr schmahle höchstens nur vier Zoll breite Furchen geben.

Befolget man beym Unterpflügen des Sommergetraydes die eben vorgetragenen Regeln, so bin ich überzeugt, daß eine reichhaltigere Aerndte jedesmahl der Erfolg seyn muß, wenn dieselbe anders nicht durch Haagel oder Frost zerstöhrt wird.

P. L.

III.

Bemerkungen über das Bleichen des Garnes, und das Säubern oder Reinigen der Seide von J. C. Schedel.

Der Zweck, den man sowohl beym Bleichen des Garnes, als beym Reinigen der Seide hat, ist im Grunde einerley. Das Geschäfte wird nur nach Verschiedenheit der Materien die man vor sich hat, verschiedentlich vollzogen; immer aber ist es darauf abgesehen, daß man der Materie die fettigen und fremdartigen Körper benehmen will, welche das Eindringen und Haften der Farben verhindern, oder ihrem Glanz und guten Aussehn schaden würden. Da die weiße Farbe eine Wirkung von der Reflektirung aller Lichtstrahlen ist, und alle die übrigen Farben durch die Brechung der gedachten Lichtstrahlen hervorgebracht werden, so folgt hieraus natürlich, daß man nicht anders zu ihrem Bleichen oder Reinigen gelangen kann, als wenn man ihnen die fremdartigen Körper benimmt, die ihre Poros verstopfen, und dadurch das Zurückprallen der Lichtstrahlen verhindern. Da die Alcalina unter allen Salzen am stärksten auf diese Materien wirken, weil sie viel von der Natur öhligter Dinge an

an sich haben, so werden diese am gewöhnlichsten zu dieser Absicht angewandt, und zwar entweder lauter, oder im seifenartigen Zustande. Wir werden aber weiter unten sehen, daß man zu diesem Zwecke, nemlich zum Bleichen des Garnes, und demselben eine Materie zu benehmen, die der Wirkung der Laugensalze nicht weichen würde, die Säuren gebraucht.

Die Wolle reiniget man von ihrem Fett und Schmutz gewöhnlich mit fermentirtem Urin, als welcher mit dem fettigen Wesen, das jener benommen werden soll, eine Seife hervorbringt, die das Wasser hernach leicht mit fort nimmt.

Die Seide läßt man im Seifenwasser kochen, damit man ihr das gelbe Wesen benehme, womit der Seidenwurm den Faden übertüncht hat. Man würde auch denselben Zweck erreichen, wenn man feste Laugensalze gebrauchte; allein dieß thut man deswegen nicht, weil sie durch ihre lebhafte Wirkung alle thierischen Materien merklich abnutzen und verringern. Da man übrigens die Bemerkung gemacht hat, daß die Seide in Europa, welche bekanntlich mit Seifenwasser gereinigt wird, nicht gleichen Glanz mit der Chinesischen hat, so ist Statt jenes Mittels das Sodasalz in Vorschlag gebracht worden; aber es scheint doch nicht, daß man dieses letztere in irgend einer ansehnlichen Manufaktur wirklich eingeführt habe.

Hält man dafür, daß die schlechtere Beschaffenheit unsrer Seide von dem Oehl der Seife herrühre, so

 könnte

könnte vielleicht die Lauge von Allkantischer Soda mit Vortheil an jener Statt gebraucht werden, weil diese Phlogisticum enthält, und solches die Wirkung des Salzes dämpft. Eine dergleichen Lauge würde wahrscheinlich vorzüglicher dienen, als die Auflösung des Sodasalzes, welche Hr. Rigaut von St. Quentin der Akademie zu Lyon vorgeschlagen hat. Dieses letztere Salz hat ja nichts vorzügliches vor den übrigen festen Laugensalzen; denn, wenn es krystallisirt wird, benimmt man ihm das Phlogisticum, wodurch es gemildert werden könnte.

Die Alten bedienten sich zum Reinigen ihrer Wolle einer Pflanze, die vielleicht jetzt nicht minder nützlich zum Säubern der Seide angewandt werden könnte. Diese ist das Struthion der Griechen, welches beym Plinius unter dem Namen Radicula vorkommt. Die Wurzel von dieser Pflanze (sagt der vorgedachte Naturbeschreiber Pl. L. sect. 58.) hat die Eigenschaft, daß sie der Wolle eine ausserordentliche Güte, vorzügliche Geschmeidigkeit und schönen Glanz giebt. Sie wächst von selbst durch eignen ausgestreuten Saamen in allerley Grund und Boden, vorzüglich an steinreichen und ungebaueten Orten. Auch Dioscorides spricht von dieser Pflanze, und sagt, es sey die nemliche, die man in den Materialläden unter dem Namen des Seifenkrautes (Saponaria) verkaufe; sie werde wie die Seife angewandt und man könne damit die Flecke aus den Zeugen ausmachen, und

die

die Wolle vom Fett und Schmutz säubern. Der P. Hardouin sagt, es sey dieselbe Pflanze, welche von einigen Walkerkraut (herbe à foulon) genannt wird, weil sie zum Walken der wollenen Tücher und Zeuge dient. Hr. von Linnee berichtet gleichfalls (Systema nat. 2. p. 1028) daß die Landleute in der spanischen Provinz Mancha sich der Pflanze als Seifenmittels bedienen. Und sie muß allem Vermuthen nach von der Gattung der Pflanze seyn, die in Kalabrien unter dem Namen Lanaria sehr bekannt ist; mit ihrer Wurzel wird da die Wolle gereiniget.

Unser Seifenkraut oder Waschkraut (Saponaria) ist eine Art Lichnis so an den Flüssen, Bächen, Teichen, in Gehölzen und im Sandboden wächst. Die Wurzel ist lang, röthlich von Farbe, knotig, kriechend, faserig und wuchert stark. Die Blätter der Pflanze sind breit, gleichen denen vom Wegerich, und haben einen salpeterartigen Geschmack. Die Pflanze ist überhaupt bitter und wird in der Medicin die Schärfe des Geblüts abzuführen gebraucht. Sie nimmt aus Zeugen und Kleidungsstücken die Flecken, so gut als die Seife, heraus.

Es giebt mehr als eine unter unsern Pflanzen, die zu dem nemlichen Gebrauch angewandt werden könnte. Z. E. das Glaskraut, sonst Tag und Nacht genannt (Parietaria), dieß wächst häufig an altem Gemäuer, längs an den Zäunen und um den Schutt

 von

von verfallenen Gebäuden. Die Bauern bedienen sich desselben hier und da, um mit den Blättern die Gläser zu säubern. Ferner, das Arumkraut, die Zehrwurz, Pfaffenpint (Arum maculatum); von diesem weichen die Weibsleute in Poitou die Stengel und Wurzeln in Wasser ein, gießen dieß alle Tage ab, und frisches wieder auf; hernach stampfen sie es zu Brey, lassen es trocknen, und bedienen sich desselben zum Reinigen der Wäsche Satt der Seife.

Ferner schickt sich dazu eine Art Winde oder Windglöckgen (Convolvulus marinus), so an dem Seeufer wächst; die Substanz ihrer Blätter ist gleichfalls fett und der Geschmak salzig: Die Blumen sind weiß von Farbe und glockenförmig; es ist eigentlich eine Art Meerwinde (Convolvulus Soldanella). Dieser Pflanze bedient man sich in verschiedenen Ländern gleichfalls in gedachter Absicht.

Vielleicht wird mancher von den Lesern dieses Aufsatzes solche Bemerkungen für geringfügig ansehn; oder ein anderer meynen, daß die gedachten Pflanzen wohl zu der Zeit gut und nützlich seyn mochten, wo die Seife nur wenig bekannt war, daß aber das neue Mittel, welches man jetzt unter der Hand hat, und wohlfeil genug bekommen kann, jene andern entbehrlich mache. Diesen will ich gerne zugeben, daß Privatleute es bequemer finden müssen, Seife zu ihren Bedürfnissen im Hause und in der Wirthschaft zu

gebrau-

gebrauchen, weil sie diesen Artikel ohne Umstände und bey der Hand haben können; allein in Ansehung der Manufakturen ist es wieder etwas anders: Da beruht der Vortheil, den eine der andern abgewinnen kann, vorzüglich auf einer größeren Vollkommenheit der Erzeugnisse und mehrer Wirthschaftlichkeit in der Einrichtung. Und beyde Gegenstände würden sich durch die Einführung obgedachter Mittel bewerkstelligen lassen.

Ueberdem da es bekannt ist, daß das Oel der Seife eigentlich den Glanz der Seide verschlechtert, so würde beym Gebrauch der natürlichen Seifenarten aus dem Pflanzenreich, jene Unbequemlichkeit wegfallen. Diese hier müssen noch unschädlicher als die bestgemachten künstlichen Seifen seyn, weil alle Zusammensetzungen, die die Natur veranstaltet, immer vollkommener zu seyn pflegen, als sie die Hand des Menschen vollbringen kann.

Weil die Wirkung der festen Laugensalze auf die Vegetabilien minder heftig ist, als auf thierische Theile, so werden solche lauter angewandt, jawohl gar mit Kalk noch mehr geschärft: Doch verdünnet man auch wohl die Lauge aus diesen Salzen mit einer hinlänglichen Menge Wassers, damit man sie schwäche, und sie so mildere, daß sie die Baumwolle nicht angreifen.

Auch die Bleiche des leinenen und hanfenen Garns wird ebenfalls durch Hülfe fester Laugensalze

 bewirkt;

bewirkt; aber da die Materie, welche den Fasern anhängt, mehr Konsistenz hat, als die, welche man der Wolle, Seide oder Baumwolle zu benehmen hat, so geht dieß Geschäfte nur allmählig und bei vieler Geduld von Statten. Diejenigen, welche das Werk beschleunigen wollen, gebrauchen in dieser Absicht sehr scharfe und ätzende Laugen: Dann, bleichen sie ihre Garne in der That geschwinder, allein immer zum Nachtheil der Güte des Bleichwerks, indem der Faden an der Haltbarkeit ungemein verliert. Man gelangt besser und sicherer zum Zwecke, wenn man abwechselnd das Garn in gelinde Lauge eintaucht, und es der Sonne und dem Thau aussetzt, auch es von Zeit zu Zeit den Tag über besprengt. Es läßt sich aber unmöglich bestimmen, wie vielmal dieß zu wiederhohlen sey; es kommt dabey auf die Güte des Erdbodens an, wo der Flachs oder Hanf gewachsen ist; auch auf den Grad ihrer Reife, und auf die Art und Weise, wie sie geröstet worden sind; das alles sind Umstände, die gar sehr von einander unterschieden seyn können.

Vielleicht ließe sich auch mit Vortheil eine andere Pflanze anwenden, die unsre alten Vorfahren mit gutem Fortgang zum Bleichen der Leinwand gebraucht haben. Plinius nennt sie Papaver sylvestre, a quibusdam heraclion vocatum, ab aliis Aphron. Der vorgedachte Naturbeschreiber erwähnt ihrer an mehr als einer Stelle; z. B. Est inter papavera

genus

genus quoddam quo candorem lintea praecipue trahunt Pl. L. 19. cap. 1. p. 414. — Ex hoc (papavere) lina splendorem trahunt aestate. L. 20. cap. 19. p. 440. Es ist dieß die runde Wolfsmilch (Euphorbia Esula L.), welche der gemeine Mann in Frankreich Reveil - matin des vignes nennt. Es ist zu vermuthen, daß die kleine Wolfsmilch, welche häufig in Provence und Languedock wächst, so wie auch die größere Wolfsmilch, die in mehreren Ländern auf dem Felde vorkommt, so wie der Tithymalus auf morastigem Boden, schwarze oder Bastard-Turbith, so an den sandreichen Ufern der Flüsse und Teiche wächst, auch mit Fleiß hier und da gezeugt wird, zu dem nemlichen Gebrauch auch dienen würden. Diese Pflanzen sind alle reichlich mit einem milchigten, scharfen und ätzenden Safte angefüllt, welcher gar wohl die Stelle der Laugensalze vertreten könnte, die jetzt zu Bleicherlaugen dienen.

Das Verfahren beym Bleichen ist fast in allen Ländern einerley; der Unterschied besteht größtentheils in der längern oder kürzern Zeit, die man dazu gebraucht, und in einzelnen, von einander abweichenden Handgriffen. Darüber darf man sich nicht wundern, denn der Grund liegt in der Natur und dem Wesen der Materien, welche man dem Garne zu dessen Bleiche benehmen muß. Flachs, Hanf und andere Dinge aus dem Gewächsreich, woraus Garn verfertiget wird, sind mit einer ziemlich großen Menge süßen

unflüchtigen Oehls versehen, welche in dem schleimigen Wesen der Pflanze steckt. Die festen Laugensalze verbinden sich mit dem öhligten Theil, und bringen mit diesem zusammen eine Seife hervor, deren schleimiges Wesen die Auflösung oder Zergehung im Wasser verhindern möchte, wenn es sich damit verküttete: man könnte nun diesen Kütt vom Garne gar nicht loßbringen, wenn man dieses nicht der Sonnenwärme aussetzte, welche diese Laugensalze verflüchtiget. Allein, wenn man gleich mehrere Male das Garn eingelaugt hat, und hernach trocknen gelassen, so ist das doch noch nicht hinlänglich zu dessen vollkommner Bleiche. Ich habe oben erwähnt, daß ein Theil vom Schleime, welcher das feine äussere Häutchen vom Stengel ausmacht, sehr hart sey, weil dieser Theil durch die Sonnenhitze ausgedorrt worden ist; dieser Umstand soll gehoben werden, und das kann man durch die Laugen nicht. Ueberdem muß die seifigte Materie, welche sich weder verflüchtigen ließ, noch auch damit wegzubringen war, daß man das Garn wechselsweise besprengte und wieder trocknen ließ, sich in eine absorbirende Erde verwandeln, da das Laugensalz sich verflüchtiget hat. Weil überdem viele von den Bleichern Kalk gebrauchen, so wird das Garn im Behandeln mit dessen Wesen geschwängert. Es ist da also nothwendig, daß man den Kalk herausschaffe. Diese Absicht läßt sich nicht damit erreichen, daß das Garn ausgewaschen würde, denn die Erde zergeht in dem Wasser nicht. Nur durch Säuren läßt sich das be-

werk-

werkstelligen, wie schon Home gelehrt hat. Diese Säuren machen mit der absorbirenden Erde ein Mittelsalz, welches dann im Wasser sich auflösen läßt, folglich weggebracht werden kann, wenn das Garn wohl ausgewaschen wird. Die Säuren, welche man am gemeinsten zum gedachten Zwecke gebraucht, sind Schlipper- oder Buttermilch, ein Aufguß aus Kleyen oder Rogkenmehl, welchen man einige Tage stehen läßt, bis er in Säure übergegangen ist. Aber da sagen einige Bleicher, daß die Schlippermilch dem Garne eine gelbliche Farbe mittheilen soll; dieß müßte von den öhligten Theilen der Milch herrühren. Aus dieser Ursache ziehen manche den Saft vom Sauerklee vor. Noch andere, die klüger als alle übrigen sich dünken, wollen von nichts, als von mit vielem Wasser verdünnten Vitriolöhl hören, und es ist sehr wahrscheinlich, daß man durch dieses Mittel das Bleichen des Garnes um vieles beschleunigen kann; ob aber nicht auch dieselbe Unbequemlichkeit zu besorgen sey, welche von der sauren Milch entsteht, läßt man für jetzt dahin gestellt seyn.

IV. Ver-

IV.

Versuch einer Anweisung zur merkantilischen und technologischen Kenntniß des Stahls, und seiner verschiedenen Sorten.

(Aus dem Französ. des Hr. Perret, mit vielen Zusätzen des Uebersetzers.)

Stahl ist eine Art Eisen, welches man mit brennbarem Wesen übersetzt, und ihm dadurch eine größere Härte mitgetheilt hat. Dieß geschieht aber entweder durchs Cementiren oder durchs Schmelzen. Man kann zwar überall, wo Eisenminen befindlich sind, Stahl machen, doch hat manche Art Eisen ein bessers Geschick dazu, als die andere, daher sie auch vorzüglichern Stahl liefert. Auch kommt es bey dieser Bereitung viel auf den Herd und die Richtung der Form an. Ein wohlgemachter Cementstahl, so wie ohngefähr der piemontesischen zu seyn pflegt, hat vor andern Arten manchen Vorzug. Die englischen vortreflichen Feilen werden aus solchem cementirten Stahl verfertiget. Indessen ist diese Methode, wenigstens bey uns in Deutschland, nicht sonderlich im Gebrauch.

Den vollkommensten Stahl liefern jetzt England, Steyermark, Kärnten und Venedig. Die Gattung, welche

welche unter dem Namen des Presclanstahls bekannt ist, und um Turrach, Liezen, Eisenerz, Vordernberg und Gemündt in der Paal fabricirt wird, hält man für eine der besten.

Der Stahl, welcher seiner Güte nach, und im Handel, die erste Stelle behauptet, ist der geschmolzene englische, so seit 1750 zu Markte gebracht wird, und wovon die eine Sorte mit dem Namen B. Hythmant, die andere aber mit Martial bezeichnet ist. Beyde Sorten zeigen sich als die härtesten, dichtesten und gleichartigsten Stahlarten. Sie scheinen in Gefäßen geschmolzen zu seyn, wie wohl die Schmelzungsweise bis jetzt noch anderwärts ein Geheimniß ist. Das Kennzeichen des geschmolzenen englischen Stahls besteht darinne, daß wenn man ihn kalt und ungehärtet zerbricht, sein Korn doch so schön, als bey andern Stahlarten nach der Härtung zu sehen ist. Ausserdem bemerkt man, daß er schön ausgeschmiedet worden ist, indem die Engländer blos harte und polirte Hämmer und Ambosse dazu gebrauchen, wenn sie ihn zu Stangen von 3½ Fuß Länge ausstrecken.

Die mit B. Hythmant bezeichneten Stangen haben beyde Enden dünner oder schmäler zulaufend, gleichsam, als wenn man sie durchs Zieheisen gezogen hätte; aber die Martialstangen sind rein abgebrochen, und weder diese noch jene Sorte des engl. Stahls ist gehärtet. Weil er auch besser gehämmert ist, so hat

dieß

dieß viele glauben gemacht, daß er geblättert oder gewalzt sey; dieß ist aber ohne Grund. Es giebt dieses Stahls eine extrafeine Art, die wohl 5 bis 6mal soviel als die andere, nemlich bis auf ein paar Thaler das Pfund kostet, aber dieß ist Blechstahl, der durchs Zieheisen gezogen und abgerunden worden ist. Er gielt höhern oder niedrigern Preis, nach Verhältniß seines Durchmessers.

Die Engländer haben so sehr ein Geheimniß aus dem Verfahren gemacht, wie der gegossene Stahl verfertigt wird, daß es nicht möglich ist zu beurtheilen, ob es natürliches oder gemachtes Zeug sey. Betrachtet man ihn von Seite der Farbe, die er zur Härtung braucht, so siehet man, daß es die Rosenfarbe und, eben diese erfordert der gekünstelte oder cementirte Stahl, daher kann man wahrscheinlich annehmen, daß er würklich gemacht sey; wenn man ihn aber wieder in Absicht auf seine Qualitäten beurtheilt, und da siehet, daß er recht lauter und rein ist, auch eine schöne Oberfläche hat, so kann man mit Grunde zweifeln, daß irgend ein Cement so nachdrücklich zu wirken vermöge; denn alle Cementmittel, die geschickte Künstler in diesem Fache versucht haben, sind nie im Stande gewesen, das Gewebe des Eisens zu verändern, das heißt, das brüchige Eisen behält sein brüchiges Wesen fort, das aderige seine Adern, das, so schwarz bleibt, wenn man es gleich polirt hat, behält diese Unbequemlichkeit auch, so wie das Faserichte seine

ne Fasern; kurz, die Fehler und Mängel, die das Eisen von Natur an sich zu haben pflegt, werden durchs Cementiren nicht gehoben, denn man findet sie im Stahl immer wieder. Muthmaaßlich also hat der Gußstahl der Engländer seine gute Beschaffenheit im Schmelztiegel erhalten; es ist ein wirklich geschmolzener Stahl, dessen Menstruum und absorbirende Mittel uns unbekannt sind. Daher muß man dieser Gattung eine besondere Stelle einräumen, und darf sie mit den andern nicht vermengen.

Unmittelbar nach dem gegossenen Stahl folgt die Art, welche in Frankreich und der Schweiz den Namen Acier poule, aufgeschwellter Stahl, führt. Es ist sicher, daß dieß cementirter Stahl sey. Die Fabrik ist zu Newcastle in England. Diese Sorte wird auf zweyerley Art zum Handel geliefert und zu Markte gebracht, nemlich erstlich in Stangen, welche gegen drey Zoll breit, nnd fünf bis sechs Linien dick sind: Dieser Stahl hat dem Aeussern nach kein schönes Ansehn; aber er ist so, wie er aus dem Verwandlungsofen herauskommt, mit Blasen und Blattern durchschossen. Er bricht dann so leicht wie Glockengut oder Messing; sein Gewebe stellt breite Bleche oder Plättchen dar, die glänzend wie sprödes Eisen sind: am Bruche siehet man seine Blasen, deren Inneres schmutzig schwarz ist: es giebt darinne Höhlungen, daß die Fingerspitze Raum hat, und was dabey sonderbar, ist dieß, daß wenn man die Stange ins

Weiß

Weiß glühet, hernach hämmert, die Blasen sich ebnen und füllen, und die Masse sich so dicht zusammengibt, als wenn man dem Stahl einen solchen Grad der Hitze gegeben hätte, wo er in Fluß kommt. Diese Stahlsorte gilt nur etwa 4 Groschen in Konventionsgelde. Man findet aber bey den Stahlhändlern auch eine feinere Sorte, die funfzig Procent theurer ist; die Stangen halten 10 bis 12 Fuß in der Länge, 9 bis 10 Linien in der Breite, und 3 bis 4 Linien in der Dicke; allein, obgleich dieser dem Aeussern nach von jenem unterschieden scheint, so ist er doch dem aufgeschwellten Stahl völlig gleich. Der ganze Unterschied rührt blos vom Schmieden her. Er bricht ziemlich rein, und hat ein schönes Korn.

Ehe die englischen Stahlsorten auf die Märkte gebracht worden sind, hat man die Deutschen für die besten gehalten, vornemlich die aus Steyermark. Die letztere Stahlsorte ist immer geschäzt worden, und würde noch jetzt einen vorzüglichen Werth haben, wenn die Güte der Waare sich verhältnißmäßig gebessert hätte; allein sie hat sich eher verschlechtert. Die heutige Steyermärkische Stahlsorte ist das nicht mehr, was sie zu Anfang des gegenwärtigen Jahrhunderts gewesen. Die steyermärkischen, kärntnerischen und schwedischen Stahlsorten werden in Fässern von zwey bis drey Fuß Länge zum Handel gebracht; die Stangen sind sieben bis acht Linien breit, und drey bis vier dick; sie sind sehr nachläßig geschmiedet,

denn

denn die Dicke und Breite von derselben Stange ist nicht selten sehr ungleich, und diese Regellosigkeit der Hammerschläge macht den deutschen Stahl vor jeder andern Landesart kennbar.

Man hat auch noch ein anders Merkmal, woran dieser sicher zu erkennen ist, nemlich die Stangen sind so gehärtet, daß durch das Schütteln und Stoßen des Fuhrwagens immer eine Anzahl zerbricht. Das Korn im Bruche ist weiß am Rande, aber in der Mitte entweder blau, violet oder purpurfarben; daher heißt man diesen Stahl in Frankreich und der Schweitz Acier à la rose. Viele halten diesen Umstand für eine Vollkommenheit der Waare, auch die Kaufleute wollen sie als eine solche geltend machen; aber der Kunstverständige urtheilt da ganz anders; dieser weiß durch genaue Untersuchung recht wohl, daß es vielmehr ein Fehler sey.

Vor Zeiten bemerkte man die Rose allein am Steyermärkischen Stahl, allein da diese Eigenschaft hernach Beyfall fand, so suchte man in den meisten Eisenhämmern und Schmelzhüttenwerken nach steyermärkischer Weise zu verfahren; daher der Grund, warum fast alle deutsche Stahlsorten die Rose angeben; der kärntnerische, der Karmeliterstahl, und der Siebensternstahl sind insgesammt in diesem Falle. Daher, wenn einer jetzt versichert seyn will, steyermärkischen ächten Stahl, so wie er ihn bestellt hat, in die Hände zu bekommen, muß er gerade zu nach Vordernberg

den Auftrag geben, und auch dann noch einen treuen Korrespondenten an diesem Orte haben, der die Kommission redlich ausrichte. Den Ausschuß, oder die zu weiche Sorte, heißt man einfachen Markestahl.

Auf den Stahl mit der Rose folgt eine andere Sorte deutschen Stahls, die in Frankreich etoffe de Pons, in Deutschland Brückenzeug genannt wird, und wahrscheinlich von Pfalz-Zweybrück den Namen hat. Dieser Stahl ist mit sieben Sternen bezeichnet, die in einem Cirkel herum gehen, und mit dem Wort Francen. Ein ähnlicher führt zum Zeichen einen Anker. Diese beyden Sorten sind heut zu Tage wenig von einander unterschieden, nemlich was ihre Güte anbetrift; auch ihre Gestalt trift überein. Man findet sie in langen Stangen, die 10 bis 12 Fuß lang, oder in Tonnen von 3 Fuß Länge. Die Dicke und Breite hängt von den Fabrikannten ab; sie halten vier Linien, auch wohl noch weniger, bis auf drey Zoll Breite. Der, so in Tonnen verfahren wird, ist reiner geschmiedet, und gleicher, daher kostet er 10 bis 12 Procent mehr, als der andere.

In Ansehung der Zeichen des hauptgewerkschaftlichen Innernberger oder sogenannten Steyerschen Stahls, hat das kommerzierende Publikum, um sich gegen Irthum und Täuschung zu verwahren, hauptsächlich auf folgende Merkmale und Gepräge zu merken: Die Innernberger Hauptgewerkschaft der Stahl- und Eisenhandlung in Oesterreich und im Lande

Steyer,

Steyer, läßt alle ihre selbst fabrizirte Stahlsorten, worunter vorzüglich der sogenannte Scharschachstahl gehört, mit nachfolgenden Geprägen versehen: als 1) mit dem Zeichen des Tannenbaums; 2) mit der Jahrzahl der geschehenen Fabrizirung; 3) mit dem besondern Hammerzeichen des Werkgadens, das will sagen, mit Düpfchen oder Punkten, wie auch zwey oder drey Hauptbuchstaben vom Namen der Hammerverwaltung, unter deren Direkzion die Fabrizirung geschiehet; und endlich 4) mit dem Gepräge des deutlich ausgedrückten, so gestellten Wortes: INNERNBERG. S. S. Nebst diesen Geprägen läßt nun die Hauptgewerkschaft auch den Scharschachstahl noch besonders mit zwey Beyschlägen versehen; diese sind: 1) Der Doppelte. Reichsadler, und 2) das K. Ungarische und Erzherzogl. Oesterreichis. Wappen. Bis jetzt ist dieser Scharschachstahl für das Römische Reich in dem Verlage der Herrn Scheffer und Klonke zu Regensburg beständig zu haben. Die Handlung erhält den Steyerschen Stangenstahl auch in Bund von 114 Pf. im Gewicht, wo in einem Bund 9 Stangen sind, oder in Fässern von 745 Pf.

Der Venezianische Stahl kommt von Brescia und andern Orten im Gebieth der Republik, und geht besonders nach den Küsten am Mittelländischen Meere. Er wird entweder von Venedig selbst, oder auch über Genua verfahren, und dabey Cantar von 150 Pf. ohne Thara gehandelt.

Der Deutsche Brückenstahl hat mehr eine faserige Oberfläche, als der Steyersche, und nimmt schwarz keine so gute Politur an. Hiervon machen die Künstler und Fabrikanten Federn und Getriebe zu Penduluhren; aber zu Federn der Taschenuhren taugt er nicht. Dazu ist der aufgeblähete Stahl zuträglicher. Ausserdem wird der Brückenstahl zu mechanischen Werkzeugen, Messerschmiedarbeiten, zu Büchsen und Feuerröhren, Schneidewerkzeugen und dergleichen mehr angewandt. Man macht daraus Hämmer, Ambosse, Cylinder, Münzstämpel, und verfertigt davon auch Säbel- und Degenklingen, Rappiere und dergleichen.

Presaner ist eine Gattung, von welcher es zweybrandigen und dreybrandigen giebt. Diese wird Lägelweise gehandelt. Der aus Kärnten kommt in der Nachfrage am meisten vor; er ist zweymal geschmolzen, dabey von schöner Güte, und geht nicht nur häufig nach Italien und anderwärts hin, sondern bis in die Morgenländer.

In Spanien gebraucht man deutschen und auch vornemlich schwedischen Stahl; in Portugal wird wegen der Handelsverhältnisse der englische Stahl gefodert; in Italien ist nebst dem Kärntner, auch der aus Tirol gangbar.

Kernstahl heißt bey der Handlung eine gewisse Sorte des steyermärkischen Guths die das Zeichen ♣ führt.

Mock

Mockstahl ist eine ordinäre Sorte, so in der Güte mit dem Kern- und Bodenstahl übereinkommt.

Der köllnische Stahl in Fässern, ist an sich reicher, als der steyermärkische; er verträgt mehr Hitze; seine Stäbe sind einen Zoll breit, einen halben Zoll dick, drey Fuß lang, und man verarbeitet denselben zu Aexten, Beilen, und allerhand schneidenden Werkzeugen, wie auch zu Feilen.

Der Solinger Stahl behauptet seinen Vorzug und eine eigene Biegsamkeit an den Degenklingen, besonders an den mit einem Wolf bezeichneten Klingen, und an Feilenarbeiten.

Den Schmalkaldenschen Stahl tadelt man in verschiedenen Fabriken deswegen, weil seine zusammengeschweißten Ecken leicht wieder von einander springen.

Der Harzer Stahl kommt in verschiedenen Sorten zum Handel, und geht stark nach den deutschen Seestädten. Ankerstahl ist in Fässern von 130 Pf. Brill- und Roststahl in Fässern von 200 Pf.

Auch Remscheid in Westphalen liefert guten Stahl, theils in Fässern, theils in Bünden. Dieser ist eigentlich aus der Grafschaft Mark, und wird da aus Siegenschem Roheisen in großer Menge verfertiget. Diese Stahlfabrik steht besonders im Hochgericht

Schwelm, in vollem Flor. Die sogenannten Rohstahlkuchen, welche aus dem Nassau-Siegenschen hieher gebracht werden, haben eine bretterförmige Gestalt. Sie werden in kleine Stücke zerschlagen, und mit einem Zusatze von Eisenschrot (Abfall in den Werkstätten, wo das Eisen ins kleine verarbeitet wird, wie auch allerley alt Eisen) geschmolzen. Die geschmolzene Masse wird ein Schrey genannt, in kleinere Stücke getheilt, und unter dem Hammer zu viereckigten Stangen geschmiedet. Die Mese hiesigen Stahls wiegt 140 Pf. und kostet 8 bis 9 Rthlr. Die aus den Rohstahlhämmern kommenden Stäbe werden auf besondern Hämmern von neuem geschmiedet, und zu dünnen Stäben ausgereckt. Mehrere solcher Stäbe werden dergestalt zusammengefaßt, daß aus denselben ein Bund oder eine sogenannte Zange entstehet. Diese Stange wird gewärmt, zusammengeschweißt, und solang geschmiedet, bis die Materie aufs beste durcheinander gearbeitet und innigst verbunden ist. Dann erst werden die eigentlichen Stahlstäbe geschmiedet, welche hernach entweder in sogenannte Bürden gebunden, oder in kleine Fässer gepackt, und so zum Handel gebracht werden. Man schätzt, daß im Hochgericht Schwelm jährlich für 150,000 Rthlr. raffinirter Stahl verfertigt wird. Der hier geläuterte Stahl geht größtentheils ins Bergische nach Remscheid, wo er zu unzähligen Artikeln verarbeitet wird. Sehr viel davon geht auch nach England, Frankreich, Holland und Niedersachsen,

beson-

besonders nach Bremen, Hannover und Hildesheim. Die Remscheider Stahlwaaren finden ihren Absatz in Frankreich, Holland und Brabant, nicht weniger in den Hanseestädten, vornemlich zu Hamburg und Lübeck.

Der Hennebergsche von Heinrichs, bey Suhl, und Straßburger, sind Stahlarten vom zweyten Range, die ebenfalls ihre Abnehmer finden.

Auch der Danziger Stahl wird seiner Güte wegen geschäzt. Er ist in Stangen von 4 bis 5 Fuß Länge, und einen halben Zoll breit und dick. Man handelt solchen bey Centner von 120 Pf.

In Frankreich wird Stahl zu Vienne und Rive in Dauphiné, zu Clamecy in Auvergne, St. Dizier in Champagne, zu Nevers, Charité-sur-Loire, und um Dijon, Besançon und Vesoul in Bourgogne verfertiget. Die französischen Stahlsorten aus Dauphiné, Bourgogne und der Grafschaft Foix sind in 4 bis 8 Zoll langen Stücken, gehärtet, und halten einen Zoll in der Dicke und Breite. Am glücklichsten nähert sich der Stahl von Nevers mit dem Zeichen N. und Neuville, den Eigenschaften des geschmolzenen englischen Stahls.

Die neue Stahlmanufaktur zu Amboise in Touraine, von welcher Mr. Sanche der Unternehmer ist, hat ihre Niederlagen zu Paris bey

 Herrn

Herrn de Mestre du Rival, rue des grands Augustins; zu Marseille bey Hern Louet, Négociant armateur, und im Fabrikorte selbst unter der Firma von Sauche et Compagnie.

Die Anstalt hat ein 15 jähriges ausschliessendes Privilegium und eine ansehnliche jährliche Gratifikazion von der Regierung erhalten. Sie liefert alle Sorten Stahl, insonderheit aufgeschwelten oder Hühnerstahl (Acier poule), geläuterten Stahl zu Schneidwerkzeugen (Acier taillandier), sogenannten Zeugstahl (Acier en étoffe), gegossenen Stahl zu Scheermessern, Scheeren, chirurgischen Instrumenten u. s. w.

Die andern französischen Stahlsorten, die man neuerlich etwas verbessert hat, z. E. die in Bourgogne aus den Anstalten, welche dem berühmten Naturbeschreiber von Büffon gehören; die aus den Hammerwerken des ehemaligen Herzogs von Charrot, und andere ähnliche, werde ich hier nur kurz anführen, denn sie haben insgesammt wichtige Fehler oder Mängel, weswegen sie für die Künste so gut als unbrauchbar sind. Indessen ist doch wahr, daß sich jene Gebrechen könnten heben lassen; der Stoff ließe sich verbessern. Es fehlt da nur an kunstverständigen Leuten, die Auflösungsmittel, Absorbirmittel und den Grad der Hitze so einzurichten und anzuwenden wüßten, daß die Güte des Fabrikates dadurch gesichert würde.

Der

Der sogenannte Soret-Clamecy- und Limousinstahls ist im Handel nur unter der Klasse des petit Acier oder Acier commun begriffen. Er ist der geringste und gilt auch nur niedrigen Preis. Man bringt solchen in viereckigen Stangen (Billes), die kleiner und platter, als der Piemontesische, geformt sind, zum Handel. Das Fabrikzeichen ist am platten Ende eingedrückt.

Den ungarischen Stahl, der in Gebünden von vier oder sechs Stangen ist, die durch eiserne Bänder verbunden sind, bezeichnet ein Eichenblatt, und die Stäbe halten einen Zoll im □. Ungarischer Stahl ist mit Eisenadern durchsetzt, auch unlauter und faserig, daher er weder zu Uhrwerkzeugen noch zu Messerklingen taugt; allein zu Schlosserarbeiten, Werkzeugen für die Steinmetzer, Maurer ꝛc. braucht man ihn stark. Man zieht solchen zu Radehauen, Grabscheiten, Pflugscharen und allen gröbern Ackerwerkzeugen darum vor, weil er das Feuer gut verträgt, und mit dem Eisen sich wohl zusammenfügt.

Schweden verfertiget zwar in Menge Stahl, aber die Quantität ist doch, gegen die des Eisens genommen, nur gering. Das meiste, was an Stahl in Schweden gemacht wird, ist Rohstahl, und nur wenig Cementstahl. Vom erstern verfertiget man da zu Lande unterschiedliche Sorten, besonders sogenannten Steyerschen, welcher mit Eichenblättern bezeichnet ist; der beste wird auf den Forstmarker Hütten gemacht;

dieser geht besonders nach Rouen, und ist in Bunden von 169 Pf. schwedischen Gewichts.

Es werden in diesem Reich auch verschiedene Sorten Cementirstahls gemacht. Derjenige, den man zu Osterby verfertiget, heißt venezianischer Stahl, und geht besonders nach Spanien. Nach Portugal und Livorno werden aus Schweden unterschiedliche Sorten verladen. Man rechnet, daß vom schwedischen Stahl dieser Art jährlich gegen 30,000 Centner gemacht werden, von welchen Rußland und Spanien einen großen Theil beziehen.

Der schwedische Stahl wird auch durch die Zeichen K. B. G. F. u. s. w. unterschieden. Die erstere Sorte ist die beste. Gegärbten Stahl heißt man in Schweden den, welcher aus abgeschmolzenem Eisen, das 14 Tag lang in dem Ofen geglühet, gemacht ist.

Norwegen liefert gleichfalls Cementirstahl; dieser wird besonders zu Kongsberg verfertiget.

Endlich, so schickt auch noch Spanien, besonders Biscaya, eine Menge guten Stahls, vornemlich über Bilboa, zum Handel. Man heißt ihn in Frankreich acier en grain, acier en motte, oder auch acier de Mondragon. Dieser ist in dicken Massen in Gestalt platt gedrückter Brodte, die bisweilen wohl 18 Zoll im Durchmesser halten, und 2, 3, 4 bis 5 Zoll dick sind. Er dient zu gröbern Stahlarbeiten.

Man kann übrigens fast sagen, daß es so viele Sorten Stahl giebt, als Fabriken vorhanden seyn mögen,

mögen, worinne Stahl verfertigt wird. Nichts auf der Welt ist weniger bestimmt, als diese an und für sich so wichtige Materie. Man siehet im Handel Stahl zu jedwedem Preise, von ein paar Groschen das Pf. anzufangen, bis auf einen Dukaten, und dennoch ist keine einzige Sorte auf einen bestimmten Grad durch die Kunst so charakterisirt worden, daß der Arbeiter des Werthes und der Güte des Zeugs versichert seyn könne, das er einkauft, und der Kaufmann das genau kenne, was er verkauft.

Was ich unter einem bestimmten Grad verstehe, ist die Fixirung der auf einen solchen Grad geläuterten Materie, als dieß bey Gold und Silber, bey jenem durch Mark, Karat und Grän, bey diesem durch Mark, Loth und Grän gebräuchlich ist, wo dann sowohl der Käufer als der Verkäufer die Waare, die sie vor sich haben, leicht zu unterscheiden im Stande sind. Von welchen vortheilhaften Folgen müßt es aber nicht für eine große Anzahl Fabriken, Künste und Gewerbe seyn, wenn man es so weit brächte, die verschiedenen Affinirungsgrade des Stahls fixiren, und den feinen Gehalt dieser Materie zu Jedermanns Kenntniß darlegen zu können!

Aber dieses wichtige Unternehmen müßte vereinigt das Werk des Künstlers und des Gelehrten seyn. Solang sich dieß nun noch nicht ausführen läßt, wird der Künstler und Verarbeiter in Ansehung dieser Waare immerfort im Finstern herumtappen, und die

Güte

Güte jener so wenig beurtheilen können, als der Kaufmann der sie verhandelt.

Ueberhaupt kann man auf den bloßen Anblick nicht entscheiden, ob eine Stange Stahl gut und untadelhaft, ob sie feinkörnigt, lauter und durchaus gleichartig sey; mithin muß man das Zeug der Probe mit dem Feuer, mit dem Hammer, mit dem Anlassen, mit dem Poliren und Feilen unterwerfen. Durchs Feuer erforscht man den Grad der Hitze, welchen der Stahl, ehe er schmelzt, ertragen kann; durch den Hammerschlag siehet einer, ob er das Hämmern verträgt, ohne aufzuspringen oder sich zu körnen; durchs Anlassen erfährt man den Grad der Hitze, der dazu paßt, ihn gehörig zu härten. Dieß Anlassen geschiehet, wenn man den gehärteten Stahl auf einem Sandsteine putzt, auf helle Gluth legt, und folgende 7 sehr ausgezeichnete Farben auf der Oberfläche aufblühen siehet.

1) Die weiße, oder natürliche Farbe des Metalls: Dieß ist der härteste unter den verschiedenen Graden.

2) Strohfarbe.

3) Goldgelb.

4) Purpurfarbe, oder Kupferroth.

5) Violett.

6) Blau.

7) Wasserfarbe oder Grau; der mindest harte Grad.

No. 1) ist die Härtung, die allen Werkzeugen zukommt, welche keiner Ausglühung bedürfen.

No. 2)

No. 2) oder die Strohfarbe ist bey starken Schneidewerkzeugen erfoderlich, die zum Drehen des Eisens und Stahls, und Ciseliren, zu Instrumenten der Marmorschneider, Bildhauer ꝛc. und überhaupt zu Meisseln, und Hohlmeisseln, womit Erze und harte Steine bearbeitet werden sollen, dienen. Auch ist es die Farbe zu Rasierklingen von gegossenem Stahl.

No. 3) oder die Goldfarbe, schickt sich zu unzähligen Schneidewerkzeugen; und ist am zuträglichsten zu Grabsticheln, schneidenden Griffeln der Kupferstecher und Goldschmiede, zu Zwick- und Drillbohrern, Radiereisen, Ziehlüstern der Nadler, und einer Menge anderer Instrumente. Es ist eine der vorzüglichsten Farben zu den Arbeiten der Messerschmiede, wie auch zu chirurgischen Werkzeugen zum Exempel Lanzetten, Einschnittmessern, Steinschnittmessern, Federmessern, Rasiermesserklingen von natürlichem Stahl, zu Scheeren und dergl. Diese Farbe ist auch besonders zuträglich zu den Werkzeugen der Holzdrechsler, Tischler, Zimmerleute, Wagen- und Gestellmacher, endlich auch zu Instrumenten, die zum Enthaaren und Abschaben der Thierhäute gebraucht werden.

No. 4) Das Purpur- oder Kupferroth ist die Farbe, so vorzüglich zu Taschen- Tisch- Küchen- und Schlachtmesserklingen, zu Ackerbauwerkzeugen und gröbern Instrumenten der Steinhauer ꝛc. dient.

No. 5) Die violette Farbe, zu Federn, welche die erste Glühung in Dunkelblau bekommen haben; die

man

man hernach wieder redressirt, blank macht, und polirt; man gibt hernach dem Zeug die violette Farbe, die Oberflächen dem Auge desto gefälliger zu machen, wie auch zu verhindern, daß das Erz nicht roste, oder wenigstens die Rostflecke nicht sobald sichtbar werden.

No. 6) oder das Blau ist die Farbe, welche vorzüglich zu großen Federn und Getrieben der Pendeluhren, Uhrzeigern, Proporzionalcirkeln, Repetiruhren, Messerklingenfedern, Büchsen- und Schlosserarbeitfedern erfodert wird. Auch braucht man solche bey Säbel- und Degenklingen, und überhaupt allen solchen Stücken, die gehärtet werden sollen, damit sie das Reiben besser aushalten, und dem Roste weniger unterworfen seyn. Dieser Grad ist bey Verfertigung der Getriebe, Auslösungen in großen Uhrwerken; und allen solchen Maschienentheilen nothwendig, die sich stark reiben.

Ins Blau oder wenigstens ins Violette glühet man die stählernen Degengefäße, Uhrketten, Schnallen, und alle Arbeiten aus reinem und lauterm Stahl aus. Endlich, so ist dieß auch die Farbe, welche das in Stahl inkrustirte Gold, oder die damascenirte Arbeit am besten ziert.

No. 7) Die graue oder Wasserfarbe, wird von vielen zu größern Federn und Getrieben der Pendul- und Zeigeuhren angewandt; aber es ist sicher, daß sich dazu die blaue, wenigstens die dunkelblaue, am besten schickt, und vorzüglich regelmäßigere Produkte

der

der vorgedachten Art liefert. Diese Farbe ist zu Fuhr-Wagen getrieben, die von lauterm Stahl gemacht werden, zuträglich; wie auch zu Rappierklingen, zu elastischen Federn der Bruchbänder und zu Korkziehern.

J. C. Schedel.

V.

Vom Pfropfen der Weinstöcke nach dem Columella.

Als ich vor fünf Jahren in meinen Vorlesungen über des Columella Buch von der Landwirthschaft auf das 29te Kapitel im 4ten Buche kam, erregte seine Beschreibung der Veredlung der Weinstöcke in mir den Trieb der Nachahmung, von welcher ich hier die Folgen mittheilen will. Da jedoch diese Sache allgemeiner versucht und nachgeahmt zu werden verdient, so will ich vorher die ganze Beschreibung des Columella von der Veredlung der Weinstöcke *) in einer Uebersetzung mittheilen.

Juli-

*) Wie ich aus des Hr. Hofrath Beckmanns Grundsätzen der teutschen Landwirthschaft ersehe, so soll man auch in dem ehemaligen Bülfingerschen Weinberge zu

Julius Africus setzt die Zeit zum Propfen vom ersten November bis zum ersten Junius fest, indem er versichert, man könne die Propfreiser der Weinrebe so lange aufbewahren, ohne daß die Knospen aufplatzten oder ausschlügen. Hieraus sollen wir schließen, das ganze Jahr hindurch kann gepfropft werden, wenn man nur Reiser mit schlafenden Augen. — Si sit sarmenti silentis facultas — hat. Ich gebe zu, daß diß bey andern Baumarten, deren Rinde stärker und saftiger ist, wohl angehen kann; *) allein beym Weinstocke darf ich meinen Erfahrungen nach den Landwirthen eine so lange Zeit zum Pfropfen nicht gestatten.

Ich weiß zwar recht gut, daß ein mitten im Winter verpflanzter und gepfropfter Weinstock bisweilen bekleibet oder anzieht; aber beym Unterrichte in der Landwirthschaft achtet man nicht auf eine oder zwey zufällige Erfahrungen, sondern auf dasjenige, was gemeiniglich aus gewissen Erfahrungsgründen geschiehet. Bey Versuchen im Kleinen, wo die größere

Sorg-

zu Cantstadt im Würtenbergschen vielerley Weine und sogar Weine aus andern Welttheilen durch Pfropfen fortgebracht haben.

*) Auch bey diesen darf man in Teutschland nur vom März an bis Anfangs May pfropfen, hingegen die Monathe Julius und August kann man Oculiren. Ja einer meiner Freunde, der sich lange in Italien aufgehalten und um Landwirthschaftliche Dinge bekümmert hat, bezeugte mir, daß man auch dort im Winter die Arbeit nicht vornehme.

Sorgfalt oder Genauigkeit jeden begangenen Fehler wieder gut macht, kann ich es allenfals zulassen; allein da bey einem weitläuftigen und großen Weingelege auch des geübtesten und sorgfältigsten Landwirths Aufmerksamkeit getheilt wird, so muß man hier alles Anstößige aus dem Wege räumen.

Es widerspricht sich Atticus auch selbst, indem er, und zwar mit Recht, verbietet, den Weinstock im Winter zu schneiden. Denn obschon der Schnitt den Weinstock nicht so sehr angreift, so ist doch im Winter jede Rebe gleichsam durch den Frost erstarret, der Saft unter und in der Rinde ist verdicket und die letztere kann daher die Wunde nicht benarben oder überwachsen. Nichts desto weniger erlaubt oder empfiehlt Atticus vielmehr in eben dieser Zeit das Verpflanzen der Reben, das scharfe Beschneiden der Reben und das Pfropfen derselben. Allein die beste Zeit zum Pfropfen ist nach Ablauf des Winters im Anfange des Frühlings, wo durch die eintretenden warmen Tage Knospen und Rinde anfangen zu wachsen, und man keine starken Spätfröste mehr erwarten darf, wodurch der Pfropfreis selbst oder die gemachte Spalte Schaden leiden konnte. Muß jedoch jemand mit Veredlung seiner Reben eilen, so kann er auch im zweyten Safttriebe zu Ende des Sommers und im Anfange des Herbsts, pfropfen, *) weil zu der Zeit

*) Wahrscheinlich muß man hier unter inserere einimpfen verstehen, weil beym Pfropfen die Verwun-

Zeit die Witterung von der Frühlingswitterung wenig unterschieden ist.

Man mag übrigens pfropfen, zu welcher Zeit man will, so muß man bey der Auswahl der Pfropf- oder Oculierreiser eben die Sorgfalt anwenden, welche ich im vorigen Buche (nähmlich im 3ten Buche seines Werks über die Landwirthschaft) bey dem Aussuchen der Schnittlinge oder Fächser ausdrücklich verlangt habe.

Wenn man gute oder edle, fruchtbare und ganz reife Pfropf- oder Oculierreiser vom Weinstocke geschnitten hat, so wähle man einen warmen und windstillen Tag zum Pfropfen. Der Pfropfreis muß schlank oder geradwüchsig, dicht vom Holze seyn, keinen schwammigen Kern, viele Augen welche ausschlagen können, und kurze Jahresschüsse zwischen den Knoten haben, weil die langen weniger nutzen. Sind die Jahresschüsse hingegen lang, so schneide man den Pfropfreis bis auf ein oder zwey Augen kurz, damit er Sturm, Wind und Regen unbeweglich aushalten kann.

Man bedient sich beym Veredeln des Weinstocks entweder des Pfropfens in den Spalt oder

man

dung zu groß wird, woraus die nähmlichen üblen Folgen entstehen, welche er oben beym Winter erwähnt, weil der Winter zu schnell auf den Herbsteintritt in Rücksicht der Kälte, auch in Italien folgt.

man bohrt in den Weinstock ein Loch zum Hineinsetzen des Pfropfreises. Jene Art ist gewöhnlicher und fast allen Landwirthen bekannt, daher sie auch zuerst abgehandelt werden soll, diese hingegen ist seltener und bey wenigen gebräuchlich.

Man schneidet gemeiniglich den Weinstock dicht über und bisweilen auch unter der Erde ab, wo er am stärksten und glattesten ist. Pfropfet man dicht an der Erde, so bedeckt man den Pfropfreis bis an die Spitze mit Erde; pfropft man hingegen die Rebe weiter oben, so bestreicht man die Oefnung sorgfältig mit gut durchgeknätetem Leim, legt Moos darum und bindet es behutsam zu, damit die Hitze und der Regen nicht eindringen können.*) Der Pfropfreis wird keilförmig geschnitten und muß den Spalt ge-

*) Die Verkleidung der Spalte und des Pfropfreises geschieht zwar gemeiniglich auf diese Art und muß auch geschehen, wenn man unter der Erde pfropfet; allein diese uralte Methode ist fehlerhaft. Besser und sicherer erreicht man seinen Zweck, nähmlich die Abwehrung der Hitze, des Regens, der Ameisen und anderer Insecten, wenn man sich des im Februarstück S. 151. f. oder einer andern guten Baumsalbe bedienet. Bey den Versuchen mit dem Pfropfen unter der Erde oder dem Wurzelpfropfen, von Franzosen greffer sur racines genannt, ist es mir unter dreyßig Versuchen nur einmal bey der größten Sorgfalt und auch nur dann gelungen, als ich den Reis und die Wurzel nicht mit Erde, sondern nach dem Verbande bloß mit Moos bedeckte.

nau ausfüllen, unter welchen der Kroten das weitere Aufspalten verhindert und dem Spalte gleichsam zur Befestigung und Verbindung dient. Sollte der Knoten auch vier Zoll weit unter dem Orte, wo der Spalt gemacht wird, entfernt seyn, so muß man ihn doch vorher festbinden, ehe der Spalt in die Rebe gemacht wird, damit das Messer dieselbe nicht zu weit aufspalten kann. Der Pfropfreis wird drey Zoll breit, als so weit er in den Spalt kommt, keilförmig glatt geschnitten und zwar auf der einen Seite bis aus Mark und an der andern nicht viel tiefer als die Rinde. *) Das dünnere Ende oder die Spitze steckt man bis auf den Anfang des Spalts und an das dickere müssen die obern Seiten des Spaltes kommen. Denn wenn nicht die Rinde des Pfropfreises und der zu pfropfende Rebe dergestalt aufeinander passen, daß nirgends ein Zwischenraum bleibet, können beyde niemals in einander wachsen.

(Die Fortsetzung folgt.)

*) Man schneide den Pfrofreis gerade so wie bey dem Baumpfropfen, nur etwas schwächer, entweder wie ein Grabscheit oder Spaden, um in die Mitte oder übers Kreutz zu pfropfen, oder wie ein Messer gestaltet, das unten eine keilförmige Spitze, scharfe Schneide und breiten Rücken hat.

VI. Mo-

VI.

Monathliche Beschäftigungen.

Wenn man das mit diesem Monathe entspringende schöne Grün und die nach und nach sich allgemein öffnenden Bluhmen betrachtet, so wird man wegen der bisweilen sehr schnell auf einander folgenden kalten und warmen Witterung dieses Monaths ausgesöhnt, wo in Städten der Regel nach mit dem Stubeneinheitzen der Beschluß gemacht werden soll. Trotz der trüben Wolken, welche die wohlthätigen und fruchtbaren Regen dieses Monaths liefern, und trotz der scharfen Nord- und Nord-Ost-Winde, welche oft wehen und das ganze Thier- und Pflanzenreich aufs neue, ja bisweilen zu ihrem gänzlichen Untergange durchkälten, liefert dieser Monath nicht nur das vollkommenste Bild des Frühlings, sondern trägt auch das meiste zur Beschleunigung des allgemeinen Hervorsprossens aller Pflanzengeschlechter bey. Am meisten wird das Gedeyhen derselben befördert, wenn in diesem Monathe öftere sanfte und warme Regen fallen; ist dieser Monath hingegen mehr trocken und bringt er kalte Regen, so darf man selten auf einträgliche Aerndten im Pflanzenreiche hoffen.

Wenn man nach den 1776 angestellten Witterungsbeobachtungen, wie ich mit Recht glaube, urtheilen darf, so ist die erste Hälfte des Aprils mehr kalt als

warm, und der Monath überhaupt von wenig Regen begleitet. Nur die zweyte Hälfte des Monaths wird durch eine wärmere Witterung dem ganzen Pflanzenreiche neues Leben geben. In dieser Rücksicht darf man sich auch nicht wundern, daß in diesem Jahre die Baumblühte um 14 Tage bis 3 Wochen später als im vorigen Jahre eintreten wird. Denn heute (den 28 März) haben weder Abrikosen noch Pfirschen das geringste Ansehen zu einer baldigen Blühte; und ich vermuthe, sie dürfte kaum vor dem 12ten oder 16ten April erscheinen.

Die Verkündiger des Frühlings aus dem Pflanzen- und Thierreiche haben sich zum theil schon itzt (den 28 März) eingefunden z. B. der gemeine Löwenzahn — Leontodon taraxacum — der Hopfen, die Johannis-Beere hatten Blätter ꝛc. und die Bachstelze ließ sich hören, der Kranich, der Storch, die Wilde-Gans zogen Heerdenweis in ihre Sommerwohnungen; jedoch war es mir eine neue Bemerkung, daß am 29sten März zwey Heerden Kraniche wieder rückwärts nach Süden zogen.

Im Felde fährt der Landwirth mit den Arbeiten des vorigen Monaths fort, säet Hülsenfrüchte, Haafer und Gerste; rühret die Kraut- Heydekorn- Hirse- Lein- und Hanf-Aecker; sieht fleißig nach den Wasserfurchen und Abzugsgraben; hacket und stängelt den Hopfen, wenn letzteres nicht im vorigen Monathe geschehen ist; die Wiesen müssen geräumt, die trockenen ge-

gewässert und der Klee eingesäet werden. Der Regel und Ordnung nach muß man diesen Monath, gemeiniglich nach den Osterfeyertagen die Gränzbeziehung halten.

Im Küchengarten pflanzt man nach dem Aufgehen der im vorigen Monathe eingelegten Erbsen und Bohnen zum zweyten Mahle, damit es nicht an diesen Gemüsen fehlt; ferner Kopfsalat, Sommerendivien, Monathradiesgen auf ein feuchtes Beet sehr weitläuftig, Schnittkohl; um den Rand eines an der Sonne liegenden Beetes säet man Kresse zum abschneiden; Mayrüben; Porree; Fenchel; rothe Rüben zum Viehfutter; Spargelerbsen; türkische Melisse; Zuckerkartoffeln; Erdäpfel — Helianthus tuberosus —; man legt Spargelbeete an; legt Artischockensaamen; und zu Ende des Monaths werden Möhren, Pastinaken, Petersilien-Haaferwurzeln und rothe Rüben zum Gebrauch für den Winter gesäet; desgleichen römische Bete, Cichorienwurzeln, Mohn und abermahls Erbsen und Bohnen. Das Grabeland muß abermahls umgegraben und mit Pflanzen nach und nach besetzt werden.

In der Baumzucht fährt man mit Reinigung der Baumschulen, mit dem Verpflanzen gutgemachter Bäume und mit Veredlung derselben durchs Pfropfen fort. Vorzüglich bediene man man sich zu Ende dieses Monaths des Pfropfens in die Rinde. Man mache Ableger in den Pflanzschulen, stecke oder pflanze Schnittlinge von Quitten, Aepfeln,

Birn, Acacien, Platanus ꝛc. in feuchtes schattiges Erdreich. Alle Bäume müssen in diesem Monathe vollends beschnitten, die lebendigen Zäune, die Hecken ausgebessert, die Gänge gereinigt, die Rasenplätze geebnet und gewalzet werden. Die Glashäuser und Mistbeete sind sorgfältig zu lüften und die härtesten Pflanzen daraus mit Ende dieses Monaths ins Land zu verpflanzen.

In den Waldungen muß aller Holzschlag aufhören, die Gehaue und Schläge sind zu reinigen, und zu besaamen. Mit den Holzpflanzungen in die Waldungen muß man eilen, weil so wohl Laub- als Nadelholz anfängt zu treiben; besonders darf man Ahorn, Birken ꝛc. nicht länger als bis zum 12ten oder 16ten dieses Monaths verpflanzen. Endlich sind auch die Kohlenbrennereyen sorgfältig einzurichten. Hingegen hat alles Wildpret bis auf Auerhähne, Birkhähne ꝛc. vollkommene Ruhe.

In den Weinbergen setzt der Winzer die Arbeiten des vorigen Monaths fort, macht Senker ꝛc.

Die Viehzucht wird nun für den Landwirth wieder einträglich indem die meisten Kühe neumelk und die Kälber bis auf die Abgesetzten verkauft sind. Die Lammzeit bey den Schaafen ist vorbey oder soll in gut eingerichteten Schäfereyen vorbey seyn. In Ansehung der Huthung muß sich der Schäfer vor tiefliegenden Feldern und nassen Wiesen in Acht nehmen. Die jungen Ferkel des ersten Wurfs und die vorjährigen vom zweyten Wurfe muß man in diesem Monathe verschneiden, auch Fohlen

len und Bullen reissen lassen. Auch hat der Landwirth genaue Aufsicht auf die trächtigen Stuten zu führen.

Beym Federvieh legt man immer noch den Gänsen, Enten, Truthühnern und gemeinen Haushühnern Eyer zum Brüten unter und wartet die zu Anfange dieses Monaths von den im vorigem Monathe angesetzten gut ab. Auch sind die Tauben, welche gemeiniglich die ersten Jungen haben, zu füttern und mit Ende des Monaths die Gänse das erstemahl zu rupfen.

Die reichlich mit Honig versehenen Bienen-Stöcke werden ausgeschnitten, die hungrigen bey kühler Witterung gefüttert und zu Ende des Monaths alte Stöcke verneuert. Vorzüglich aber hat man auf die Raubbienen, Kröten 2c. Achtung zu geben.

Alle Himmelsteiche müssen in diesem Monathe so hoch angespannt werden, als es die Dämme erlauben, damit die Fische während des Sommers keinen Mangel leiden. Wenn man zu Ende des vorigen Monaths mit dem Aussetzen der Streichkarpfen und dem Versetzen des Karpfensaamens in die Streck- und Mastteiche nicht fertig geworden ist, so muß man dieß alles in dem itzigen bis zum 16ten vollenden. Uebrigens aber ist in Flüssen und Bächen wegen der Laichzeit mit dem Fischfange einige Zeit zu ruhen und keine Krebse mit Eyern aus dem Wasser zu nehmen und auf die Märkte zu bringen.

Auf den Böden muß alles Getrayde sorgfältig umgestochen und die Böden gelüftet, mit dem Malzmachen aber aufgehört werden.

VII.

Witterungs-Tabellen von Padua, Wien und Wittenberg.

(Fortsetzung.)

April.

Padua.	Wien.	Wittenberg.
1. Ein sehr regnichter Tag, wie überhaupt der ganze Monat.	1. Um die Hälfte trockner, als der lezte März.	1. Hier kommt er vielleicht erst nach, der windige Tag, dessen Pilgram am Schlusse des Märzes gedenkt. Ich fand ihn in 12 Jahren 4mal windig. Der 20ste aber übertrifft ihn doch noch um 1mal mehr.
2. Regnerisch, zuweilen auch Schnee, Hagel und Gewitter.	2. Heiter 6, trübe 5, veränderlich 9, Frost 2, Winde 3.	2. Ein heiterer aber dabey kalter Tag; als heiter 8, trübe 2, veränderlich 2, Frost 3, Wind 2.
3. Desgl.	3. Heiter 6, trübe 3, veränderlich 11.	3. Eben soviel heiter, als trübe, dabey 1mal Schnē,

April.

Padua.	Wien.	Wittenberg.
		5mal Regen, 3mal Wind, 3mal Frost.
4. Desgl.	4. Ein ziemlich trüber Tag.	4. Ein veränderlicher windiger Tag.
5. Desgl.	5. Viel heller; auch 3mal anhaltend Schnee.	5. Heiter, trübe, veränderlich, eins so oft als das andere, dabey so windig, als gestern.
6. Desgl.	6. Fast dem vorigen gleich, nur weniger schneeicht.	6. Mehr heiter als trübe; heiter 6, trübe 4, veränderlich 2.
7. Desgl.	7. Ein gleich dem ersten, veränderlicher Tag.	7. Eben so wie gestern, nur etwas mehr regnerisch.
8. Desgl.	8. Ein abermals heller Tag. Heiter 8, trübe 6, eben so oft veränderlich.	8. Hier folgen 3 heitere Tage, dergleichen ich in April nicht gesucht hätte. Dieser war heiter 9, trübe 2, veränderlich 1; Dabey 4mal warm.
9. Desgl.	9. Ein sehr feuchter Tag woran es 9mal geregnet, 1mal anhaltend, 3mal leicht ge-	9. Der heiterste im Monat und vielleicht im ganzen Jahr; nämlich heiter 10,

April.

Padua.	Wien.	Wittenberg.
	schnien hat; heiter 6, trübe 8, veränderlich 6, Nebel 2, Winde 4.	trübe 1, veränderlich 1; dabey nur 1mal Frost, kein Schnee, kein eigentlicher Regen.
10. Desgl.	10. Weit trockner. Heiter 6, trübe 9, veränderliche 5.	10. Ein beynahe eben so heiterer, aber dabey noch wärmerer Tag; als heiter 9, trübe 2, veränderlich 1, dabey 4mal warm.
11. Desgl.	11. Ein trockner heller Tag; heiter 8, trübe 4, veränderlich. 8.	11. Die Heiterkeit nimmt wieder ab, es wird wärmer, trüber, windiger, regnerischer und gewitterhafter.
12 Dieser u. der folgende, sind zween der besten Tage dieses ganzen Monats aber kalt und zuweilen mit Reif.	12. Der heiterste Tag des ganzen Monats, welchem es nur 5 Tage im ganzen Jahre bevorthun, er war heiter 11, veränderlich 5, trübe 4.	12. Ein sehr vermischter Tag; eben so viel heiter als trübe und eben so viel trübe, als veränderlich; dabey viel warm und regnerisch; auch gewitterhaft.
13. Wie voriger; nur etwas mehr regnerisch; hei-	13. Heiter 7, trübe 3, veränderlich 10.	13. Heiter und warm; aber ohne

April.

Padua.	Wien.	Wittenberg.
ter 19, Regen 11, veränderlich 17, Wind 5.		Regen, außer mit Gewitter.
14. Heiter 15, Regen 17, trübe 17, Wind 4.	14. Ein sehr veränderlicher Tag.	14. Einmal mehr heiter 9, als trübe, regnerisch u. veränderlich.
15. Heiter 15, Regen 13, veränderlich 20, Wind 3.	15 Der Tag der lezten Gefrier in der Stadt, so, daß wenn sich nach demselben eine hier ereignet, man sie unter die außerordentlichen u. ungewöhnlichen Zufälle zählen muß.	15 Ein ebenfals sehr heiterer Tag, welcher dem 9ten wenig nachgiebt, und dem 8ten u. 10ten fast gleich kommt; er war 9mal heiter, 1mal trübe, 1mal veränderlich und 1mal Regen. Auch Ao. 1792 ein Nachtfrost.
16. Gefährlich wegen Gewitter.	16. Ein sehr feuchter trüber Tag. Einmal war auch nachmittags ein Donnerwetter.	16. Vermischt; eben soviel heiter, als trübe und regnerisch. Auch wieder ein Nachtfrost Ao. 1792.
17. Desgl.	17. Um diesen Tag herum ist die gewöhnliche Zeit, der wahren mittlern Witterung, zwischen der größten Hize des Sommers und	17. Nicht viel anders, nur windiger.

April.

Padua.	Wien.	Wittenberg.
	der größten Kälte des Winters.	
18. Desgl.	18. Abermals sehr feucht.	18. Oft windig und naß.
19. Vorzüglich gewitterhaft.	19. Fast wie der gestrige Tag, jedoch ein wenig feuchter.	19. Eben so oft trübe und naß, als heiter.
20. Heiter 15, Regen 14, wolkigt oder veränderlich 20, Schnee, Hagel, Gewitter 1, Wind 2, Nebel 0.	20. Heiter 7, trübe 8, veränderlich 5, Nebel 3 Regen 4, anhaltend 2, Winde 4, ein Donnerwetter.	20. Zu Wind u. Nässe geneigt auch 1mal Gewitter. Ao. 1792 ein Nachtfrost.
21. Heiter 16, Regen 13, veränderlich 20, Schnee, Hagel, Gewitter 1. Wind 3 Nebel 0. Ao. 1743 hat es an diesem Tage geschneyet.	21. Der regnerischeste Tag des ganzen Jahrs.	21. Zwar auch bey uns naß, veränderlich und windig, auch ein paarmal Schnē, wie auch ein Gewitter, aber noch lange nicht so naß als der 14te August.
22. Heiter 16, Regen 19, veränderlich 16, Schnee, Hagel, oder Gewitter 1.	22. Um die Hälfte trockener.	22. Vermischt; trocken, naß, veränderlich, Wind, von jedem gleichviel. Auch 1mal Donner von weiten.
23. Ein sehr regnichter Tag.	23. Desgl.	23. Oft windig, trübe, näßlich, kalt.

April.

Padua.	Wien.	Wittenberg.
24. Gewittern u. Hageln unterworfen; Heiter 8, Regen 17, wolkigt 23, Schnee, Hagel oder Gewitter 2, Wind 7.	24. Wiederum sehr regnerisch.	24. Ein trüber, nasser, veränderlicher, windiger, wenig heiterer Tag.
25. Der trübste und regnichste Tag im ganzen Monat; ist auch Gewittern und Hageln unterworfen.	25. Dieser wegen seiner seltenen und spätesten Ostern merkwürdige Tag, läßt uns, gleich dem vorhergehenden wenig schönes Wetter genießen.	25. Wie voriger.
26. Heiter 12, Regen 16, wolkigt 19, Wind 4, Nebel 1.	26. Ein klein wenig trockener.	26. Auch bey uns trockner; zugleich sehr windig, und 1 Gewitter.
27. Gewittern u. Hageln unterworfen.	27. Ein wenig anmuthiger.	27. Heiterer und wärmer.
28. Desgl.	28. Ein abermals sehr regnischer und was dem anhaltenden Regen anbelangt, einer der 3 feuchtesten Tage des ganzes Jahrs.	28. Noch wärmer, aber nicht heiterer.

April.

Padua.	Wien.	Wittenberg.
29. Heiter 13, Regen 13, wolkigt 23, Gewitter 1, Wind 4.	29. Viel trockner.	29. Noch wärmer, aber wenig heiter, mehr zu Wind und Nässe geneigt.
30. Heiter 17, Regen 13, wolkigt 17, Gewitter 1, Wind 5, Nebel, 1.	30. Heiter 4, trübe 7, veränderlich 9.	30. Meistlich trocken, warm und schwühl.

Inhalt.

April.

Anzeige.

Folgendes in dem Taschenbuche für Gartenfreunde angekündigte Werk ist nun fertig und in allen Buchhandlungen zu haben:

Die Gartenkunst, oder auf eine vieljährige Erfahrung gegründeter Unterricht, sowol große als kleine Lust- Küchen- Baum- und Blumengärten anzulegen; fremde Bäume, Stauden und Gewächse für englische Gärten zu ziehen und zu warten; nebst einem Anhang, wie die in den Apotheken gewöhnlichen Pflanzen zu Arzneyen, in Gärten im Freyen anzubauen sind, für Gärtner und Gartenfreunde, von J. F. Blotz. Zwey Theile. Leipzig, bey Voß und Comp. 1795. 8. 239 und 606 Seit. 2 Thlr. 12 Gr.

Theils die Mangelhaftigkeit, Unbestimmtheit und Unrichtigkeit der gewöhnlichen Gartenbücher, theils der hohe Preis großer die Gartenkunst betreffender Werke, gaben dem Verfasser zur Herausgabe seines Buchs Veranlassung. Nicht nur die eigene, vieljährige Erfahrung desselben, sondern auch die benutzten Bemerkungen vieler geschickter Männer, denen er das Manuscript zur Beurtheilung vorlegte, bürgen dafür, daß jeder Liebhaber völlige Befriedigung darin finden werde. Jeder Theil zerfällt in zwey Abschnitte, und diese wiederum in mehrere Kapitel. Im ersten Theile wird in 29 Kapiteln von den Hauptregeln, die bey Anlegung eines Gartens zu beobachten sind, den Anlagen, die zur Zierde dienen, und von den Küchengärten, ihrer Anlage und War-

tung durchs ganze Jahr gehandelt. Der zweyte Theil beschäftigt sich in 17 Kapiteln mit der Erziehung und Wartung in- und ausländischer Bäume und Staudengewächse, und mit der Anlegung der Blumengärten und Wartung der Blumen.

Ueber die rechte Behandlung der Rothbuchen- Hoch- oder Saamen-Waldung, von F. L. von Witzleben. Erster Theil. Die Bewirthschaftung pfleglich erzogener, gut und geschlossen stehender, vormals bereits regelmäßig behandelter Buchenwaldungen. Leipzig, bey Voß und Comp. 184 S. 8. 12 Gr.

Jeder, der auf die fehlerhafte Behandlung der Forste aufmerksam macht, und dadurch dem immer mehr bey uns einreißenden Holzmangel entgegen arbeitet, verdient gewiß den Dank der Zeitgenossen und der Nachkommen. Der Verfasser schränkt sich in diesem Buche zwar blos auf eine Holzgattung ein, demungeachtet findet man viele treffende Bemerkungen eingestreut, die auch im Allgemeinen beherzigt zu werden verdienen. Besonders aber zeigt er den großen Werth und die Vorzüge der Buchenwaldung, und wie fehlerhaft sie bisher zu unserm, vorzüglich aber zum Schaden unsrer Nachkommenschaft behandelt worden sind.

Verzeichniß
der
neuen Verlagsartikel
von
Voß und Comp. in Leipzig
zur
Ostermesse 1795.

A B. C. und Lesebuch, neues, in Bildern mit Erklärungen aus der Naturgeschichte. Vierte sehr verbesserte Auflage, mit 20 illum. und schwarz. Kupfertafeln von Capieux gest.
schwarz — — 12 Gr.
illum. — — 16 Gr.

Becker, R. romantische Chroniken 2r. Bd. enthält Kayserbarts Leben und Schicksale mit Kupfern 8.

Bibliothek, auserlesene, der allgemeinen Staatswissenschaft, für Staats- und Geschäftsmänner, Gelehrte, Freunde und Beflissene dieser Wissenschaft. Herausgegeben von C. D. Voß. Herzogl. Sachsen-Weimarischen Rath. 1tes Quartal. gr. 8.

Bilderbuch, botanisches, für die Jugend und Freunde der Pflanzenkunde mit deutschen, französischen und englischen Text. Herausgegeben von Fr. Dreves 4r. 5r, und 6r. Heft 4. mit illum. Kupfern von Capieux jeder Heft 16 Gr.

Biographie der Wahnsinnigen vom Verfasser der Biographie der Selbstmörder 1r. Bd. 8. mit Kupfern von Dorheim.

Bloz, J. F. die Gartenkunst, oder ein auf vieljährige Erfahrung gegründeter Unterricht, so wol große, als kleine Lust-Küchen-Baum- und Blumengärten anzulegen; fremde Bäume, Stauden und Gewächse für englische Gärten zu ziehen und zu warten, nebst einem Anhang, wie die in den Apotheken gewöhnli

chen Pflanzen zu Arzneien, in Gärten im Freien anzubauen sind, für Gärtner und Gartenfreunde 2 Thlr. gr. 8 2 Thlr. 12 Gr.

Dolz, M. J. Chr., katechetische Unterredungen über religiöse Gegenstände mit einer gebildeten Jugend in den sonntäglichen Versammlungen in der Freischule zu Leipzig gehalten. Mit einer Vorrede vom Dohmherrn Dr. J. G. Rosenmüller gr. 8.

Glückliche, der unglückliche, oder merkwürdige Geschichte eines österreichischen Officiers während seiner Gefangenschaft und seines Aufenthalts unter den Türken im letzten Kriege Rußlands und Oesterreichs mit der Pforte, von ihm selbst beschrieben, 8. mit Kupfern von Penzel.

Graf Meaupois und seine Freunde, eine Geschichte aus den Zeiten der französischen Revolution mit Kupfr. 8.

Handwörterbuch, kurzgefasstes, über die schönen Künste, von einer Gesellschaft von Gelehrten 2r. Thl. gr. 8.

Oekonomische Hefte, oder Sammlung von Nachrichten, Erfahrungen und Beobachtungen, für den Stadt- und Landwirth. Herausgegeben von F. G. Leonhardi. 1795 1s. bis 5s. Stück, der Jahrgang complet 2 Thlr. 12 Gr. erscheint monatlich.

Journal für Fabrik, Manufaktur, Handlung und Mode 1795. 1s bis 5s Stück 8. mit natürlichen Zeugmustern und illum. Kupfern. Der Jahrgang complet 5 Thlr. erscheint monatlich.

Langbein, A. F. Feierabende 3r. Bd. 8. mit Kupfern von Penzel.

Leben, Meinungen und Thaten Dr. Martin Luthers. Ein Lesebuch für den Bürger und Landmann. Dritte verbesserte und vermehrte Auflage mit Luthers Bildniß von Mangot 8. 12 Gr.

Leben, Meinungen und Thaten Malanchtons. Ein Lesebuch für den Bürger und Landmann. Vom Verfasser von Luthers Leben. 8.

Löbel, Dr. R. G. kleine Bibliothek des sächsischen Rechts 1r. Bd. auch unter dem Titel: Geschichte des sächsischen Rechts 8.

Anzeige
ökonomischer Schriften,
welche
bey Voß und Comp. in Leipzig,
und
in allen deutschen Buchhandlungen zu
haben sind.

Reitkunst zum Selbstunterricht nebst einer Abhandlung von den Krankheiten der Pferde und ihren Kuren, von C. Beyer. 8. 18 Gr.

Da der Unterricht in der Reitkunst sehr kostbar und auch bey weitem nicht an allen Orten zu haben ist, so wird gegenwärtiges Werkchen von einem sachverständigen Manne gewiß mit Dank von den Freunden jener Kunst aufgenommen werden, zumahl da es noch mehr, als die Anweisung, ein Pferd geschickt zu besteigen und zu regieren, in sich faßt. Es besteht aus fünf Abtheilungen, und handelt 1) Von den Theilen eines Pferdes, deren Schönheiten und Mängel. 2) Von den Kennzeichen des Alters bey einem Pferde. 3) Von den Handgriffen beym Gebrauch des Kavezons und den Stangen; ingleichen wie einem Pferde das Kreuz auszuarbeiten und in die Volte zu bringen, damit es sich auf die Hauche setze, auch der Faust und dem Schenkel des Reuters folgen lerne. 4) Von den Schulübungen. 5) Von den Krankheiten der Pferde und den Mitteln sie zu heilen.

Anweisung, Holzersparende Oefen zu Stuben= Pfannen= Brat= u Kesselfeuerungen anzulegen, nach richtigen Grundsätzen und Erfahrungen, von J. W. Cryselius,

Sächs. Baumeister im Stift Merseburg. Mit acht Kupfertafeln 236 S. gr. 8. 1 Thlr. 4 Gr.

Dieses in jedem Betracht wichtige und gleich nach seiner Erscheinung als gründlich und gemeinnützig anerkannte Werk verdienet, als eines der ersten in diesem Fache, ohnstreitig eine allgemeinere Bekanntmachung, wodurch wir dem Publikum keinen unangenehmen Dienst zu erweisen glauben. Der Inhalt des Ganzen ist in sechs Abschnitte vertheilet. Im ersten giebt der Verfasser einige Erklärungen über die scheinbare Entstehung und Bewegung des Feuers, des Rauches und der Luft, insoweit dieselben unumgänglich nöthig sind, gut oder schlecht angelegte holzersparende Feuerungen beurtheilen zu können. Der zweyte handelt von der gewöhnlichen holzverschwenderischen Feuerungsart der Stubenöfen, Bratöfen, Kessel- und Pfannenfeuerungen; der dritte von den Eigenschaften, die eine jede holzersparende Feuerung haben soll, und nach welchen Grundsätzen ein Ofen, oder jede andre Feuerung holzersparend anzulegen und die Esse darzu einzurichten ist; der vierte: holzersparende Oefen auf verschiedene Art, sowohl in Ansehung ihres Baues und der darzu gewählten Baumaterialien, als auch nach der Größe der Stuben und Lage der Essen, zu erbauen; der fünfte lehrt eiserne Oefen von mittlerer Größe, in Rücksicht ihres ersten Holzbedürfnisses, zu einem holzersparenden Ofen einzurichten; und der sechste, Pfannenfeuerungen, Brat- und Kesselöfen holzersparend anzulegen.

Handbuch für angehende Cameralisten und Versuch einer Beantwortung der Frage: wie können die den Staaten so äußerst nothwendigen Cameralwissenschaften zu mehrerer Vollkommenheit gebracht werden? von C. F. F. 1793. 1794. gr. 8. 2 Theile, Mit drey Kupf. 2 Thlr. 20 Gr.

Unter

Unter die Gegenstände, womit sich die Cameralisten beschäftigen sollen, rechnet der Verfasser: die Landwirthschaftskunst, oder Ackerbau und Viehzucht, die Gewerbe in den Städten, das Forst- und Bauwesen, Berg- und Salzwerke, Manufakturen und Fabriken, die Polizei und den Handel — Weil es nun über genannte Gegenstände fast noch überall an Unterricht fehlt, so glaubt er durch die Herausgabe dieses Handbuchs den Dank derer zu verdienen, die sich den Cameralwissenschaften widmen wollen. — Den reichhaltigen Inhalt hier einzeln anzugeben, würde zu weitläuftig seyn; wir müssen uns begnügen blos durch Angabe der Hauptrubriken dem Leser eine Uebersicht zu geben. In neun Abschnitten wird gehandelt; von der Errichtung einer Cameralistenschule; den wichtigsten Gegenständen der Landwirthschaftskunst; der Vermehrung der Einwohner eines Landes und den hieraus entstehenden Vortheilen; den Abgaben, den Gütern und Erwerbungsmitteln der Unterthanen und von der Forstwissenschaft. Im zweiten Theile: vom Bauwesen vorzüglich auf dem Lande; dem Mineralreiche oder Bergwerkswesen; der Benutzung der Domainen und der Polizei auf dem Lande.

Allgemeines ökonomisch-chemisch-technologisches Haus- und Kunstbuch, oder Sammlung ausgesuchter Vorschriften zum Gebrauch für Haus- und Landwirthe, Professionisten, Künstler und Kunstliebhaber, von C. F. A. Hochheimer. 1794. gr. 8. 2 Thlr. 6 Gr.

Da es bey jedem Metier mancherley Vortheile giebt, die nicht einem jeden, in dessen Fach sie eigentlich gehören, bekannt sind; und im Gegentheil jedes Metier Sachen enthält, die auch für andere, die sich nicht mit demselben beschäftigen nützlich und anwendbar sind; so muß dieses Buch allen auf dem Titel genannten Personen sehr willkommen seyn. Der Verfasser hat nichts in dasselbe

be aufgenommen, als was er aus eigner, oder glaubwürdiger Schriftsteller Erfahrung für bewährt gefunden. Zweifelhafte Vorschriften konnte er, vermöge seiner ausgebreiteten chemischen Kenntnisse, durch eigene Versuche berichtigen. Eine genaue Inhaltsanzeige und Register vermehrt die Bequemlichkeit und Brauchbarkeit desselben.

Allgemeines Küchenlericon für Frauenzimmer, welche die Haushaltung entweder selbst besorgen, oder unter ihrer Aufsicht besorgen lassen. 2 Theile 1794. gr. 8. in gespaltenen Columnen. 4 Thlr.

Da das weibliche Publikum und kritische Blätter über den Werth dieses für die gesammte Haushaltung unentbehrlichen Werks, bereits zu dessen Vortheile entschieden hat, so halten wir eine wiederhohlte Anzeige von dem mannichfaltigen und reichhaltigen Inhalte desselben für überflüssig.

Muster zu Zimmerverzierungen und Ameublements nach ganz neuem Geschmack. 2te Auflage quer Fol. 1 Thlr. 16 Gr.

Auf 6 fein colorirten Blättern sind Dekorationen für Zimmer, Modells zu Tischen, Stühlen, Schränken, in verschiedenen Abwechselungen dargestellt.

Sammlung chemischer Experimente zum Nutzen der Künstler, Fabrikanten und überhaupt für alle Stände, 8. 2 Theile 1 Thlr. 12 Gr.

Der Verfasser dieser Sammlungen hatte auf seinen häufigen Reisen in mehrere Länder Gelegenheit den Chemiker in seinem Laboratorium zu beobachten, den Fabrikanten in seiner Werkstätte zu besuchen und sich für den Oekonomen zu interessiren. Er benutzte jede günstige Gelegenheit zur Belehrung seiner selbst, verglich das Fremde mit dem Seinigen, und was ihm gut dünkte suchte er

lso=

sodann anzuwenden. Sorgfältig trug er alles zusammen, was ihm belehrend schien, und nahm dabey nicht bloß auf das Nüzliche, sondern auch zugleich auf das Angenehme und Unterhaltende Rüksicht. So entstand eine Sammlung der mannigfaltigsten Experimente und Rezepte, nüzlich für mehrere Stände und in vielfacher Rüksicht brauchbar für das gemeine Leben.

Tenner, D. J. G., Anleitung, vermittelst der dephlogistisirten Salzsäure, zu jeder Jahreszeit vollkommen weiß, geschwind, sicher und wohlfeil zu bleichen. Nebst einer kurzen Anweisung, wie man dieses Mittel beym gewöhnlichen Waschen, beym Cattundrucken, in der Färberey und beym Papiermachen mit Nutzen anwenden kann. Mit 9 Kupfertafeln. Zweyte verbesserte und vermehrte Auflage. 1 Thlr. 12 Gr.

Das Ganze dieses, gleich nach seiner ersten Erscheinung als gemeinnützig anerkannten Buchs, ist in 9 Abschnitte getheilt. Der erste enthält etwas Weniges über das Bleichen überhaupt. Im zweyten wird das Nöthige von der Entstehung des Bleichens mit dephlogistisirter Salzsäure, und von den Vorzügen dieser Bleichart vor der gewöhnlichen vorgetragen. Der dritte giebt eine kurze Uebersicht des Verfahrens im Ganzen. Der vierte beschreibt die Einrichtung der vorzüglichsten Behältnisse, und alle nöthige Geräthschaften. Der fünfte lehrt die bewährtesten Prüfungsmittel in Absicht auf die Brauchbarkeit der erforderlichen Materialien kennen und einige derselben bereiten. Der sechste giebt Unterricht von den Materialien selbst. Der siebente beschreibt alle große und kleine Verrichtungen, die bey dieser Art zu bleichen vorfallen, im Einzelnen. Der achte empfiehlt einige allgemeine Vorsichtsregeln. Der neunte endlich, giebt den nöthigen Unterricht, wie man bey der wirklichen Errichtung einer solchen Bleichanstalt im Großen

ßen zu Werke gehen müsse. Der beygefügte Anhang enthält eine kurze Anweisung, wie man sich dieses Bleichmittels beym gewöhnlichen Waschen, beym Cattundrucken, in der Färberey und beym Papiermachen mit Nutzen bedienen könne.

Ueber den vortheilhaftesten Anbau und die beste Benutzung der Kartoffeln zu Mahlzeiten, Brauntewein, Puder, Stärke, Seife, Lichtern, Sauerteig und dergl. Vom Verfasser des Buchs: Vertilgung schädlicher und bessere Benutzung nützlicher Thiere ꝛc. 1794. 328 S. 8. 18 Gr.

Eine Frucht, welche sowohl Menschen als Thieren zur Nahrung dient, die in jedem Klima und Erdreiche, auch da, wo sonst kein Getraide wächst, gut fortkommt, die in allen Jahreszeiten in unendlicher Verschiedenheit zu Speisen ꝛc. verwendet werden kann, verdiente es ohne Zweifel, daß ein geschickter Oekonom seine über den Anbau und die beste wirthschaftliche Benutzung derselben gemachten Erfahrungen dem Publikum vorlegte. Der Vefasser fängt sein Werk, welches in zwey Hauptabschnitte zerfällt, mit einer kurzen G e s ch i ch t e der Erdäpfel an. Dann giebt er Anweisung, wie man Mehl, Grütze, Brod, Suppen, Klöße, Aufläufe, Pasteten, Sallate, Kuchen, Gebacknes, Torten, Butter, Branntewein, Stärke, Puder, Seife, Sauerteig ꝛc. daraus verfertigen, und wie man sie rösten, dämpfen und füllen könne. Der zweyte Abschnitt, beschäftigt sich mit den verschiedenen Sorten der Erdäpfel und deren vortheilhaftesten Anbau. Auch werden Mittel gegen das Ausarten derselben angegeben.

Unterricht für den Landmann beyderley Geschlechts, wie sie froh leben und wohlhabend werden können, 8. 17 Bog. 7 Gr.

Der Inhalt dieses nüzlichen Buchs ist theils moralisch, theils ökonomisch. Aus den aufgeführten

ten Beyspielen sollen jene Landleute lernen, wie sie sich von Jugend an bis in ihr Alter betragen sollen, und was sie zu vermeiden haben, wenn sie ein frohes Leben führen, und nach ihrem Stande ruhig, zufrieden, wohlhabend und also glücklich werden wollen. — Wie ist der gute Bauer schon in der Jugend, und wie muß er erzogen werden? Wie hat er sich zu betragen im ledigen Stande, als Herr, als Knecht, als angehender Wirth, und im Ehestande? Wie als Hausvater gegen seine Gattin, Kinder, Gesinde, Nachbarn, und seine Vorgesetzten? Wie bestellt er sein Feld? wie verbessert er seine Aecker, Wiesen und Dünger? Wie hält er sein Vieh? wie behandelt er es? was braucht er für Mittel bey dessen Krankheiten? Was thut er bey seinem Obstgarten? Wie vermehrt er sein Schlagholz? Wie gelangt er durch kluges Betragen, vernünftige Wirthschaft, Redlichkeit und Fleiß, zu Glück und Ehre?

Da dem andern Geschlechte die Hälfte aller Sorgen, Mühe und Arbeiten denn auch obliegt, so geht bey diesem Unterricht dieses Geschlecht hier nicht wie sonst, ganz leer aus, sondern es wird ihm ebenfalls in kurzen Lehren und Beyspielen die Wichtigkeit seiner Bestimmung vorgehalten. Z. B. als Mädchen, als Hausfrau, als Gattin, als Mutter, als Wirthin, als Dienstmagd, hauptsächlich in ihren besondern Verhältnissen; wie viel hängt da nicht z. B. von der ersten Bildung eines Kindes ab, welches von der Mutter oder seiner Wärterin die erste Bildung erhält, im Physischen sowohl, als im Moralischen. Dies ist kürzlich die Summe von dem Inhalt dieses interessanten Buches. Wir hoffen, daß es neben dem Noth- und Hülfsbüchlein ein gerechtmäßiges Lesebuch seyn werde, indem es das, was jenes übergeht, nur kurz berührt, weitläuftiger abhandelt, und hingegen was jenes ausführlich darstellt, nur im Vorbeygehen erwähnt.

Unterricht, oder vollständige Anweisung für Herrschafts- Stadt- Lohn- und Landkutscher, Stall- und Reitknechte, wie auch für

für Herrn, welche Equipage halten und eine hinlängliche Kenntniß von der Natur, Wachsthum und Beschaffenheit ihrer Pferde zu erlangen suchen. Nebst einem Unterrichte für Reitliebhaber, was sie nothwendig zu beobachten haben, wenn sie gut und bequem zu Pferde sitzen, und sich ihrer Pferde auf Reisen mit Vergnügen und Sicherheit bedienen wollen.

Der Titel dieses Buches sagt schon ausführlich, was man in selbigem zu erwarten hat; wir dürfen daher nur hinzufügen, daß der Verfasser fast lauter Resultate seiner eigenen Erfahrungen vorgetragen hat, welche also um so mehr bemerkt und benuzt zu werden verdienen.

Vertilgung schädlicher Thiere, bessere Benutzung nüzlicher Thiere, zum allgemeinen Besten jeder Haushaltung in der Stadt und auf dem Lande, 8. 18 Gr.

In dieser nüzlichen Schrift werden von einem erfahrnen Haus- und Landwirthe nicht nur alle mögliche Feinde der Aecker, Wiesen, Wälder, Kornböden, Speisekammern, Keller, Kleiderbehälter, Bibliotheken u. s. w. angezeigt, sondern auch lauter bewährte Mittel zur Vertilgung derselben angegeben, von denen man für jede Gattung mehrere angeführt findet, um diejenigen auswählen zu können, die der Ort gestattet, und zu denen man die Ingredienzen am leichtesten haben kann. — Was die bessere Benutzung nüzlicher Thiere betrift, so findet man hier eine auf Erfahrung gegründete Anweisung zur leichtern Fütterung und Mastung des Zug- und Mastviehes aller Art; so daß sich dieses wohlfeile Werk gewiß zu einem sehr nüzlichen und unentbehrlichen Haushaltungsbuche, sowohl in der Stadt als auf dem Lande qualifizirt.

Mann, der kluge. Vom Verfasser des Erasmus Schleicher 1r. Thl. 8. mit Kupfern von Kohl.

Marmontel's sämtliche prosaische Werke, übersetzt von C. G. Schütz 2r Bd. oder der moralischen Erzählungen 2r. Thl. 8.

Martyni Lagunae, Ioan. Aloys. Epistola ad Christ. Gottl. Heyne, Professorem Gotting. sub tempus feriarum semisecularium Almae Georgiae scripta, nunc passim correcta et aucta. Typis Didotianis I. F. Ungeri descripta 8.

Meusel, I. G., Neues Musäum für Künstler und Kunstliebhaber 3tes & 4tes Stück mit Kupfern von Böttcher und Guttenberg. gr. 8. jedes Stük 16 Gr.

Monatsschrift, Leipziger, für Damen 1795. 1tes bis 5s Stück 8o mit Kupfern von Bolt, Chodowiezky, Kohl und Penzel. Schweizerpap. 8. der Jahrgang complet 5 Thlr.
erscheint monatlich.

Netto, Ioh. Fr., Zeichen-Mahler- und Stickerbuch zur Selbstbelehrung für Damen welche sich mit diesen Künsten beschäftigen. Mit 48 Kupfertafeln und einem auf Taffet mit Seide und Gold gestickten Modelltuche quer Fol. 7 Thlr. 12 Gr. Dasselbe mit ill. Modellblat. 6 Thlr.

Pastorets Betrachtungen über die Strafgesetze. Aus dem Französischen herausgegeben und mit einem erläuternden und berichtigenden Commentar auch einigen Anmerkungen versehen von C. D. Erhard 2ter und letzter Band. gr. 8. mit Churfürstl. Sächs. Privil.

Roscher C. F. Uiber den verderblichen Einfluß des Lotteriewesens auf den Staat, in vorzüglicher Hinsicht auf die arbeitende und productive Volksklasse 8o.

Sammlung kleiner Kupfer und Vignetten aus den Verlag von Voß und Comp. 2r Heft 4 1 Thlr.

Skizzen, mahlerische, von Teutschland, entworfen nach der Natur und historisch-romantisch dargestellt von Günther und Schlenkert 2r Heft mit 4 Kupfern und 1 Vignette. Fol. Auch unter dem Titel: Ansichten von Königstein, Schloss Altenburg. Dohm zu Meissen, Schloss Pleissenburg zu Leipzig. 2 Thlr. 16 Gr.

Spieß, Chr. H., die Reisen und Abentheuer des Ritters Benno von Elsenburg im Jahr 1225. Eine höchst wunderbare und doch keine Geistergeschichte 1ter Thl. 8. mit Kupfer von Kohl. 1 Thlr. 12 Gr.

Staatsverwaltung, die, von Toscana, unter der Regierung Sr. K. M. Leopold II. aus dem Ital. übersetzt und mit Anmerkungen begleitet von D. A. F. W. Crome, 2 Bde 40 mit Kupfer.

Druckpap. - - 4 Thlr.
Velinppr. - - 6 Thlr.

Streifereien durch einige Gegenden Deutschlands. Vom Verfasser der Scenen aus Fausts Leben 8 mit Kupfern von Kohl.

Taschenbuch zum geselligen Vergnügen für 1792. Zweite Auflage; mit Kupfern, Spielen, Musik und Tänzen 12. 12 Gr.

Unterricht, praktischer, in den bewährtesten und vortheilhaftesten Bereitungsarten und Verbesserungen der natürlichen und künstlichen Weine; der Weinschöne, wie auch von den Weinverfälschungen und ihren Entdeckungsmitteln. Nebst einem Anhange, der das Zweckmäßigste einiger dahin einschlagenden Schriften enthält. Vom Verfas. des Buchs: Ueber den Anbau und die Benutzung der Kartoffeln zu Mahlzeiten u. s. w. 8.

Urania, Herausgegeben von J. L. Ewald. 1795. 1tes bis 5s Stück 8. der Jahrgang complett 4 Thlr.

erscheint monatlich.

v. Wallenroth, Augusta, Kollmar und Klaire, eine vaterländische Geschichte. 2r. und letzter Theil 8. mit Kollmars Bildniß.

Wanderungen, mahlerische, durch Sachsen, von Engelhardt und Veith. 2r. Heft 4. mit 4 Kupfern und 1 Vignette 1 Thlr. 8 Gr.

Wegweiser der Stadt Leipzig, nebst einem Grundriß derselben, für Fremde gr. 8. 12 Gr.

Witzleben F. L. von, Ueber die rechte Behandlung der Rothbuchen = Hoch = oder Saamen-Waldung. 1r. Thl. 8. 12 Gr.

Oekonomische Hefte
für den
Stadt- und Landwirth.

May. 1795.

I.

Von der Pferde- und Fohlenzucht im sächsischen Churkreise.

Die Pferde- und Fohlenzucht macht im sächsischen Churkreise bey der Landwirthschaft einen sehr beträchtlichen Nahrungszweig aus. Darzu hat ohnstreitig die Art der Landwirthschaft überhaupt und die fette Weide an der Elbe schon in den ältesten Zeiten die Veranlassung gegeben. Die Landwirthschaft wird noch in Gemeinheiten betrieben. Daher man nicht nur bey allen Dörfern weitläuftige Huthungsplätze hat, worauf die gemeinschaftlichen Viehheerden an Rindvieh, Schafen und Schweinen den ganzen Sommer hindurch auf der Weide gehen können, sondern auch

auch eingezäunte Plätze, die Heynichten genennet werden, und welche blos zur Weide für das Zugvieh, der Pferde und der Ochsen bestimmet sind. Diese sind größtentheils nahe an der Elbe oder sonst an feuchten Orten angelegt, die im Winter, und auch zuweilen im Sommer beym Austritt des Strohms überschwemmet werden. Daher immer hinreichendes Gras zur Weide hervorbringen, wegen der öftern Ueberschwemmungen aber weder zum Heu, noch zum Getraidebau füglich gebraucht werden können. Einzelne wilde Obstbäume und Eichen geben dem grasenden Viehe in der Sommerhitze Schatten und des Nachts haben sie unter einigen neben einander stehenden ihre gemeinschaftliche Lagerstätte. Unter diesen verschlossenen Heynichten sind nun auch, besonders in denen, dem Strohme nahe, gelegenen Dörfern solche, die lediglich wegen ihres guten Grases zur Fohlenzucht bestimmt sind, und in welche auch benachbarte Dörfer, denen es an guter Weide mangelt, ihre Fohlen gegen Erlegung eines gewissen Weidegeldes, das in wenig Jahren von einem bis auf zwey Thaler gestiegen ist, bringen können. Doch werden nie mehrere fremde aufgenommen, als einmal nach einer festgesetzten Anzahl geschehen darf, damit die Weide nicht überschlagen werde. Hier sieht man oft auf hundert und mehrere Fohlen von ein bis drey Jahren neben einander gehen.

Die Landesart macht in dieser Gegend die Pferdezucht zur Nothwendigkeit. Der mit vielen Leimen oder

Thon

Thon vermischte, aber doch sehr fruchtbare Acker, kann nur zu solcher Zeit bearbeitet werden, wenn er wegen der Nässe weder zu schmiericht, noch wegen der Trockenheit zu hart ist. Daher der Pflug oft etliche Wochenlang ruhen muß. Und wenn nun endlich der Zeitpunkt eintritt, daß bequem gepflüget werden kann, so muß der Bauer nach dem Verhältniß seines besitzenden Ackers mit zwey bis sechs Pflügen zu Felde ziehen können, damit er in wenig Tagen mit der, zu der Zeit nöthigen Ackerarbeit zu Stande komme, ehe es wieder zu naß, oder zu trocken wird. Darzu gehöret nun weit mehr Anspannvieh, als in andern Gegenden. Der Bauer, der eine Hufe Landes zu bearbeiten hat, welche auf 30 Schfl. dresdner Maaß Aussaat enthält und wovon jährlich etwan 7 Schfl. braache liegen bleiben, muß wenigstens 5. Stücke Anspannvieh an Pferden und Ochsen haben, wenn er seinen Ackerbau immer mit zwey Pflügen soll treiben können, weil in dem schweren Acker drey Ochsen oder zwey gute Pferde vor einen Pflug gehören. Hat nun einer zwey bis vier Hufen; so trift man bey einem solchen 12 bis 20 Stück an. Eine solche Menge Zugvieh kann nun nicht, wie in andern Gegenden, wo wegen des leichtern Ackers nur ein Pferd vor den Pflug nöthig ist, und auch selten in der Ackerarbeit Stillstand gemacht werden darf, nicht mit lauter Körnern unterhalten werden. Hier sind also Huthungsplätze nöthig, und auch dieses, daß der Bauer dabey Gelegenheit hat, sich das von Zeit zu Zeit abgehende Zug-

vieh selbst wieder heranzuziehen. So ist es auch mit den sogenannten Kossäthen, die nur große Gärten und hie und da einzelne Feldstücken ausser dem Hufen- und Braachschlag oder Pachtacker und darzu drey bis vier Anspann nöthig haben. Auch diese halten wie der Bauer Mutterpferde und legen sich auf die Pferdezucht, weil darauf zu ihrem Wohlstand so viel ankömmt, daß sie davon sowohl ihren eigenen nöthigen Zuwachs haben, als auch zuweilen ein wohlgebautes Fohlen um guten Preis verkaufen können. Man trift also bey Bauern und Kossäthen mehrentheils Mutterpferde an. Höchstens haben sie unter dem Sattel, weil alles vierspännig gefahren wird, einen Hengst oder Wallachen.

Bauer und Kossäthe richtet sich daher so ein, da ihre Zuchtpferde zugleich ihre Ackerpferde sind, daß eine Stute nur ein Fohlen in zwey Jahren erziehen darf, und läßt also in einem Jahre nur die Hälfte seiner Mutterpferde belegen, weil ihn die Erfahrung gelehret hat, daß diejenigen nicht lange zur Zucht taugen oder doch nur schlechte Fohlen ziehen, die sie schon wieder aufs neue beym Säugen derselben belegen lassen.

Die Belegezeit ist von Fastnachten bis gegen Pfingsten, damit die Fohlen zu der Zeit kommen, wenn sie mit ihren Müttern bald auf dem Grase weiden können. Nach dem siebenjährigen Krieg wurden in

jedem

jedem Amte aus den Churfürstlichen Stuttereyen ausländische Hengste zum Belegen etliche Jahre hinter einander aufgestellet, um vermittelst derselben die Pferdezucht auch unter den Landleuten zu verbessern. Es ist diese Absicht auch nicht verfehlt worden. Der Schlag von Pferden hat sich von der Zeit an unter den Bauern sehr verbessert, und manche zogen davon nun selbst sehr schön gebauete Hengste zu Bescheelern heran, mit welchen sie zur Belegezeit herum reiten. Ein solcher sogenannter Hengstreiter bekommt für das Belegen einer Stute — 8 gr. — Er hält darüber ein Register, und wo er das andere Jahr ein Fohlen davon findet, bekommt er noch — 16 gr. — nachgezahlt. Jetzt giebt es sogar unter den Bauern solche, die Ausländische Hengste nach den Modefarben herbeyschaffen und solche blos zu Bescheelern gebrauchen, wie seit etlichen Jahren häufig mit Füchsen und Mohrenköpfen geschehen ist.

Nach etlichen Jahren blieben die Churfürstlichen Hengste zurücke, es ward aber den Landleuten bekannt gemacht, daß jedem ohnentlich erlaubt seyn sollte, seine Mutterpferde in der Churfürstlichen Stutterey zu Döhlen belegen zu lassen, wenn sie Tages vorher die Bestellung darzu machten. Da aber auf solche Art von entlegenen Orten oft zu viele auf einmal ankamen, und nicht alle bedienet werden konnten, auch manche mit den besten Mutterpferden den weiten Weg und die Versäumniß scheueten, ist voriges Jahr die

Veranstaltung getroffen worden, daß bey Wittenberg etliche Hengste zum Belegen zu stehen kamen, welches auch in diesem Jahre wieder geschehen soll. Denn die ehemals in Blesern gewesene ansehnliche Churfürstliche Stutterey, ist schon vor langen Jahren mit denen in der Torgauer Gegend vereiniget und eine Abtheilung davon zum Andenken Neublesern genennet worden, welches nahe an Döhlen liegt. Es ist aber jetzt in Ansehung der Churfürstlichen Hengste die billige Einschränkung gemacht worden, daß weder blinde, noch zu kleine und schlechtgebauete Mutterpferde von denselben zugelassen werden sollen. Denn freylich kömmt bey einer guten Pferdezucht auf die Beschaffenheit der Mutterpferde sehr viel an, und es ist ein bloßer Glücksfall, wenn einmal von einer dem Ansehen nach kleinen und schlechten Stute ein schönes Pferd gezogen wird. Es würde daher die Pferdezucht in dieser Gegend noch mehr veredelt werden können, wenn mehr auf wohlgebauete und dauerhafte Mutterpferde gesehen würde. Allein, theils taugen die gar zu großen und schweren Pferde in den leimichten und thonichten Acker nicht, sondern nur ein Mittelschlag, theils ist der Bauer zufrieden, wenn er nur solche Mutterpferde hat, die sich leicht belegen lassen und ansehnliche Fohlen ziehen. Daher sie es auch oft nicht achten, wenn eine Stute einen großen Fehler, z. B. Blindheit an sich hat, obgleich die Erfahrung vielfältig lehret, daß die ansehnlichsten Fohlen davon, doch bald eben diesen Fehler wieder bekommen und

blind

blind werden. Dieses wird von manchen nicht geachtet, weil sie solche Fohlen im zweyten oder dritten Jahre, da der Fehler noch nicht sichtbar ist, verkaufen, und ein gutes Stück Geld dafür bekommen können.

Die trächtigen Mutterpferde werden bey aller Arbeit gebraucht, auch nicht besser gefüttert, als die übrigen, nur manchen muß etwas mehr vorgeschüttet werden, die alsdenn gefräßiger sind. Sie werden bis auf die letzte Stunde beym Fuhrwerk und auf den Acker gebraucht, weil ihnen alsdenn das Fohlen weit leichter wird, als wenn sie vorher immer im Stalle gestanden. Oft bekommen sie die Fohlen vor dem Pfluge auf dem Felde. In den ersten 9 Tagen darauf verschont man sie gern mit Ziehen, wenn man sie nicht höchstnöthig an den Pflug gebraucht. Muß es geschehen, so muß man nach der Zurückkunft, wenn sie sich nur einigermaßen erhitzt haben, die Fohlen nicht gleich saugen lassen, weil sie von erhitzter Milch gar leicht durchfällig werden, und wohl gar davon sterben. So ist auch bey den Mutterpferden die Kornfütterung oft schädlich, wenn sie nicht dabey wenigstens zu halben Tagen auf der Weide gehen können. Denn diese macht die Fohlen hartleibig und bringet ihnen auch nicht selten den Tod. Die beste Fütterung für die Mutterpferde nach dem Fohlen ist freylich Gras, da es aber oft geschiehet, daß die Weide noch nicht völlig hinreichend ist; so werden für sie zur

Morgen und Abendfütterung Haber- und Manggarben aufgehoben.

Man läßt die Fohlen drey Monate, auch etwas darüber saugen. Schon im ersten Monat fangen sie auf der Weide völlig mit zu grasen an und bleiben, wenn die Mütter an Pflug gespannet werden, in der Heynicht, oder laufen neben ihnen her. Auch in der Aerndte haben die Saugfohlen noch die Freyheit beym Einfahren neben den Wagen herzulaufen und von den noch stehenden Getraide nach Belieben zu kosten, womit sie sich auch zum Körnerfressen gewöhnen. Man denke nicht, daß durch diese jungen Thiere großer Schade und Unordnung in dem noch stehenden Getraide angerichtet werden könne. Die Leichtigkeit, mit welcher sie die Stücken durchkreutzen, und dabey etwan eine Haberähre abbeißen, läßt keine Spur davon übrig und da alle Feldbesitzer Fohlen ziehen, lässet es einer, wie der andere geschehen. Jedoch dauert diese Freyheit nicht länger, als sie würklich noch Saugfohlen sind. Viele werden schon vor der Aerndte abgesetzt, da sie denn im Stalle behalten und mit Haber und guten Heu gefüttert werden. Wer es besser machen will, säet Linsen, läßt solche reif werden und füttert sie statt des Heues den Fohlen, auch ziemlich reifgewordene und gut getrocknete Wicken. Darneben werden sie mit Mehl, Oel- und Leinkuchen getränket. Jemehr man nach dem Absetzen auf gute Fütterung verwendet, desto schöner bilden sie sich aus und es

ist

ist auch hier, wie bey allem andern jungen Vieh: Was man im ersten Jahre nicht hebt, wird hernach selten gehoben. Bey manchen heißt es freylich, nach Weyhnachten bekommen meine Fohlen kein besseres Futter, als die andern Pferde. Allein man siehet es auch, was für ein Unterschied zwischen solchen und denen ist, an welchen nichts gesparet worden. — Im Stalle werden sie, wenn sie sich nicht leicht etwas verrenken, oder wohl gar an der Halfter erdrosseln sollen, nicht angelegt, sondern es ist in jedem Stalle ein Verschlag angebracht, worinnen etliche frey herumgehen können. Uiber den andern oder dritten Tag müssen sie aber auf den Hof gelassen werden, damit sie sich eine Stunde lang ausspringen können. Dadurch bleiben sie so leicht und gewandt auf den Füßen, daß sie hernach, wenn sie im Frühjahr auf die Weide kommen, Graben und Löcher überspringen lernen, ohne daß sie Schaden nehmen. Wenn dieses nicht sorgfältig in acht genommen wird und sie immer in ihrem Verschlage eingesperret bleiben, so wächset ihnen oft der Huf an Füßen ganz unförmlich, sie werden steif und bekommen einen schleppenden und hinkenden Gang. Darauf ist insonderheit Acht zu haben, damit sie sich durchs Ausspringen den Huf selbst verstoßen. Wenn man es so weit kommen läßt, daß der Schmidt mit Beschneiden zu Hülfe genommen werden muß, ist es oft zu spät, es behält seinen einmal angewöhnten schleppenden Gang und verliehrt dadurch viel von seinem Werthe. So lange sie neben den

Müttern im Freyen herlaufen und wenn sie im zweyten Jahre beständig auf der Weide gehen, bildet sich der Huf, wie er seyn soll, indem der Zuwachs durch das Gehen und Springen abgestoßen wird. Man weiß daher nichts von Hornklüften und Spalten an ihnen, nur im Stalle, sonderlich wenn nicht ordentlich eingestreuet und ausgemistet wird, kann daran Schaden entstehen.

Auf Reinlichkeit, daß man sie schon hier an die Striegel gewöhne, und mit großen wollenen Lappen öfters abwische, kommt ebenfalls sehr viel zum fortdauernden schönen Wuchs an. Allein leider wird dieses, wenn der Bauer nicht selbst darauf genau Acht hat, von den liderlichen Jungen, die zur Fohlen-Fütterung und Wartung gebraucht werden, oft unterlassen und manches kommt blos dadurch zurücke, daß es schlecht bleibet.

Im Frühjahre werden die Hengstfohlen, die man ferner als Wallachen auf der Weide erziehen will, gerissen. — Ehedem war das Fohlenreissen, wie das Schweineschneiden verpachtet. Da aber einmal ein solcher Ungeschickter in der Sache gepachtet hatte, daß fast alle Fohlen, die unter seine Hände kamen, darauf giengen, und darüber von der Landschaft große Beschwerden geführet wurden, ist es, wie es billig war, jedem freygelassen worden, sich dabey solcher Personen zu bedienen, zu denen man das Zutrauen haben könnte,

ke, daß sie die Sache verstünden. Diejenigen, so jetzt herumgehen und als geschickt darinnen bekannt sind, verrichten es nicht mehr durchs Brennen, sondern durch eine angelegte Klemme von Knochen, die sie vorher mit einer gewissen Salbe bestreichen. Diese legen sie hinter den Testickeln an und binden solche fest zu, nachdem sie durch das Fühlen versichert sind, das alles rein herausgeschnitten werden könne. Sodann machen sie den Schnitt und thun weiter nichts daran, als daß sie die Wunde mit klarem Wasser rein auswaschen. Die Klemme bleibt über Nacht daran, und wird erst früh Morgens abgenommen. Nun hat der Besitzer weiter nichts daran zu thun, als die Wunde öfters mit reinem Wasser auszuwaschen, bis alles völlig heil ist. Jemehr dieselbe eitert, desto gesünder werden die Pferde. Bey dieser Methode hört man nichts vom Verunglücken der Fohlen, wie vorher beym Brennen häufig geschahe. Anfangs ließ man die Fohlen taxiren und setzte darnach den Lohn für das Reißen feste, der Operateur machte sich aber verbindlich, diesen Preis zu bezahlen, wenn es verunglückte. Nachdem man aber von der Sicherheit dieser Art des Reißens überzeugt ist, geschiehet dieses bey Bekannten nicht mehr und man bezahlt dafür — 16 gr. — bis 1 Rthlr. — nachdem das Fohlen ist.

Vor dem Reißen werden schon viele Hengstfohlen, die schönen und geschickten Wuchs zeigen, weggekauft und manches mit 20 bis 30 Rthlr. — bezahlt.

Diese

Diese kommen in das Oberland, wo man viele Hengste zum Fuhrwerk gebraucht, und den Fohlen durch reichliche Haberfütterung und Reinlichkeit im Wachsthum forthilft. Denn beydes fehlet im Churkreis oft sehr, und da man sich bey seiner Wirthschaft lieber der Stuten, als der Hengste und Wallachen bedienet, so wird damit der stärkste Handel getrieben. Denn da man die Hengste schon im zweyten Jahre nicht mehr auf die Weide bringen darf, sondern im Stalle gefüttert werden müssen; so ist das der Wenigsten ihre Sache, und nur die Bauern, denen es nicht an Futter fehlet, ziehen solche zum Verkauf auf der Leipziger Messe bis zum vierten Jahr heran, oder zu einem Beschäler und Statspferd, das sie zum Reiten gebrauchen. Jetzt ist so zu sagen die Mode herrschend, daß jeder Bauer seinen Hengst haben muß, worauf er sich sehen lassen kann. Ich weiß aber auch die Zeit, wo man fast keinen zu sehen bekam.

Im Frühling des zweyten Jahres, wenn die Weidezeit herbeynahet, müssen sie alle Tage auf den Hof gelassen werden, damit sie sich an die freye Luft gewöhnen und beym Austreiben auf die Weide nicht zu unbändig sind, wodurch sie sich leicht verfangen können. Wenn noch kalte Nächte eintreten, werden sie des Abends in die Ställe zurückgetrieben, vom Unflath gewaschen, mit welchen sie sich durch das Herumwälzen auf der Erde verunreiniget haben, und ihnen noch, wie auch Frühmorgens ein Futter vorgeschüttet.

schüttet. Sobald aber warme Nächte kommen, bleiben sie unter der Aufsicht des Hirten auch des Nachts in der umzäunten Heynichte, und wenn sie auch bey Tage zur Abwechselung auf andere Weideplätze getrieben werden, so werden sie doch allemal des Abends wieder dahin zurücke gebracht. Nur wenn anhaltende naßkalte Witterung einfällt, bringt man sie zuweilen des Nachts in die Ställe, sonst bleiben sie den ganzen Sommer draussen. Daß deswegen Krankheiten und Seuchen unter ihnen entstünden, findet sich in der Erfahrung nicht gegründet. Selten wird man hören, daß eines auf der Sommerweide krank worden wäre. Was noch zuweilen geschiehet ist dieses, daß eines, wenn sie von Hunden gejaget werden, durch Setzen über Gruben und Zäune etwan Schaden nimmt. So bald im Herbst Reife und kalte Nächte eintreten, bringet man sie des Abens wieder in die Ställe, und sie werden nur noch am Tage ausgetrieben. Insonderheit muß man sie für das bereifte Gras in acht nehmen und sie an solchen Tagen nicht eher auf die Weide bringen, als bis die Sonne den Reif völlig aufgelöset hat. Der Genuß des gefrornen Grases ist den jungen Pferden todtschädlich und sie bleiben darauf im ganzen Winter bey dem besten Futter schlecht. Schon die Alten leiden von dieser Erkältung. Es schlägt darauf im Winter kein Futter an und gegen das Frühjahr bekommen sie das Kröpfen, woran sie oft lange zubringen. Ein guter Wirth hütet sich daher sorgfältig seine Pferde auf solche ungesunde

sunde Weide gehen zulassen und füttert sie an solchen Tagen lieber im Stalle.

Die Winterfütterung im zweyten Jahre, da sie neben den andern an die Halfter gestellet werden, ist nicht besser, als der übrigen Pferde, ausser daß ihnen anstatt des Heues Linsen und Wicken in die Rauffe gegeben werden. Die gewöhnliche Winterfütterung ist nicht reiner ausgedroschener Haber, weil dessen überhaupt wenig erbauet wird, sondern es wird ein Gemenge von Haber, Sommerkorn, Gerste und Wicken gesäet, das man reif werden lässet und wovon man gleich die Garben zu Hechsel verschneidet. Giebt es unter dem Winter-Sommerkorn und Gerste viele mit Vogelwicken und Gras vermischte Garben, so werden auch diese zu eben dem Gebrauch bey Seite gelegt. Ausserdem werden viele Wicken gesäet, die man reif werden lässet und wohl trocknet, die ebenfalls mit Stroh vermischt zu Hechsel geschnitten werden. Ueberdies wissen sich die Knechte beym Dreschen noch einen guten Vorrath von Winterfutter zu verschaffen, indem sie beym Abharken und Reinmachen des Getraides die sogenannte Ueberkehr zum Pferdefutter wegtragen, wobey sie gemeiniglich so tief greifen, daß sie bey jedem Aufheben etliche Scheffel Getraide mit bey Seite bringen. Diese wird alsdenn, wenn sie mit den Garben fertig sind, an den Hechsel gemenget. Man nimmt von allen Arten des Getraides die Ueberkehr darzu, nur von Weitzen nicht,

weil,

weil, wenn diese gefüttert wird, die Pferde sehr von Würmern geplaget werden. So lange die Pferde noch auf dem Acker und zu Holzfuhren gebrauchet werden, rechnet man täglich eine Garbe auf ein Pferd zu Hechsel. Wenn sie aber zur völligen Ruhe gekommen, müssen sie sich mit einer halben Garbe begnügen, worzu mehr Stroh geschnitten wird. Aller Hechsel wird mit Wasser übergossen. Darneben bekommen sie aber das beste Heu und das Rindvieh muß sich mit dem schlechtern begnügen. Jeder siehet leicht ein, daß eine solche Pferdefütterung die ordentlichste nicht ist, daß sie dabey viele Unreinigkeiten mit in den Leib bekommen, auch zu einer Zeit, wenn die Knechte viel Garben haben stehlen, oder viel Körner mit der Ueberkehr wegtragen können, viel, zur andern Zeit wenig gefüttert wird. Auch wird damit nichts ersparet. Denn wenn man die Körner auf einen Haufen bringen sollte, die in Garben verschnitten, oder in der Ueberkehr weggetragen werden, würde man den ganzen Winter hindurch reine Körner füttern können. Da es aber einmal so hergebracht ist, ist es bey den darzu gewöhnten Knechten schwer abzubringen und wenn man ihnen auch genugsames reines Getraide zum Futter giebt, so lassen sie doch das Stehlen aus den Scheunen und bey der Ueberkehr nicht, weil ihnen daran gelegen ist vor andern schöne und muthige Pferde zu haben. Will man nun nicht, daß mehrere Körner in die Pferde verfüttert werden sollen, als mit der übrigen Wirhtschaft bestehen kann, oder die

Knechte wohl gar das ihnen gegebene reine Getraide verkaufen; so muß man diesen Gebrauch mit machen. Was diese Art der Fütterung sonderlich bey Fohlen, für welche immer besonderer Hechsel geschnitten wird, noch einigermaßen unschädlich macht, ist vorzüglich dieses, daß das Stroh nicht so hart an Knoten und Hacheln, wie in andern Gegenden, und das junge Gras im Frühjahre ein Artzneymittel ist, die gesammleten Unreinigkeiten aus dem Magen und Eingeweiden fortzuschaffen. Freylich würden weit schönere Pferde gezogen werden, wenn den Fohlen im zweyten Jahre reiner und ordentlicher Futter gegeben würde, wie man vielfältig an den Hengstfohlen siehet, die immer besonders gewartet werden. Es heißt aber bey den mehresten, wenn ihnen dieses angerathen wird, es ist einmal bey uns nicht anders, die Knechte lassen doch das Futterstehlen nicht und es schadet bey der Weide nichts.

Im dritten Jahre werden sie wieder auf die Weide gebracht und hier entscheidet es sich, was sie für eine Höhe und Stärke gewinnen sollen. Diejenigen, die zum Verkauf bestimmet sind, läßt man den ganzen Sommer hindurch bis zu den Herbstmärkten auf der Weide gehen, damit sie von gutem Ansehen dahin gebracht werden können. Diejenigen aber, die man selbst zum Zug behalten will, werden schon nach der Aerndte zu halben Tagen mit an den Pflug genommen. Im Anfang werden sie blos mit der Halfter

an das zur Hand gehende Pferd angebunden, und erst nach einiger Zeit bekommen sie Geschirre. Sie werden aber sorgfältig in acht genommen, daß sie nicht zu viel thun dürfen und nur zu zween starken Pferden auf die Wildbahn gespannet. Wer darinnen nicht vorsichtig ist und solche wohl gar den Händen der Jungen überläßt, läuft Gefahr, daß sie sich krumm ziehen, ungestalt werden und hernach wenig zu gebrauchen sind.

Ausserdem, was für eine Menge Fohlen und andere Pferde jährlich auf den Märkten, sonderlich in Jessen verkauft werden, welches einer der stärksten ist, dauert der Pferdehandel in den Dörfern durchs ganze Jahr im Churkreise. Zu Fastnachten kommen schon viele Aufkäufer aus dem Gebirge, die vor dem Reißen die besten Hengstfohlen aufsuchen und solche gut bezahlen. Um Johannis geschiehet eben dieses mit den zwey- und dreyjährigen Wallachen, wovon viele hernach vollends zu Kutschpferden herangezogen werden. Auch findet man unter diesen die besten Reitpferde. Denn im dritten Jahre werden dieselben durch die Pferdejungen schon abgerichtet, daß sie müssen aufsitzen lassen und der Weidegang legt das gleichsam in ihre Natur, daß sie über Gräben, Löcher und in dem Weg liegende Bäume auf eine leichte Art wegsetzen lernen. Auch für die alten Pferde, die wegen Mangel der Vorderzähne nicht mehr zur Weide auf dem Grase tüchtig sind, ist im Herbste noch Abgang, indem solche

von Heidebauern gekauft werden, welche im Winter mit Holzfahren nach Leipzig und Halle ihr Gewerbe treiben, und denen es nur darum zu thun ist, daß ein solches Pferd den Winter aushalte. Ueberhaupt sind die im Churkreis gezogenen Pferde dauerhaft, weil sie von Jugend auf durch den Weidegang abgehärtet werden, und auch die Fütterung im Stalle nicht die beste und ordentlichste ist. Wenn sie nun jung der Unordnung entrissen, die Fütterung verbessert, und überhaupt mit mehrerer Reinlichkeit gewartet werden, so kömmt zu der Dauerhaftigkeit auch noch die gehörige Größe und Schönheit. Es ist daher kein Wunder, wenn kaum so viele Fohlen herangezogen werden können, als in die Leipziger Gegend, ins Gebirge und ins Altenburgische gesucht werden.

Nimmt man nun an, daß alle Jahre die Hälfte Stuten bey den Bauern und Kossäthen zugelassen werden und nach Beschaffenheit der Dörfer in manchen 10 Ein bis dreyjährige Fohlen, in manchen wohl 30 und mehrere jährlich zum Verkauf stehen, und fast niemals eines davon übrig bleibet; so kann man daraus schon einigermaßen einsehen, welch ein wichtiger Nahrungszweig die Pferdezucht für den Churkreis ist und wie der Bauer und Kossäthe, der darinnen glücklich ist, sich bald in Wohlstand setzen kann. Der größte Vortheil davon ist aber dieser, daß sich dabey jeder das nöthige Anspannvieh zu seiner Wirthschaft selbst heranziehen kann und selten ein Stück kaufen

darf.

darf. Was macht in andern Gegenden bey der Landwirthschaft der Ankauf der Pferde von Zeit zu Zeit aus, die mit baaren Gelde angeschaft werden müssen? und wie bald muß ein Bauer zu Grunde gehen, dem, wie man zu sagen pflegt, die Pferde nicht stehen oder mit dem Ankauf derselben nicht glücklich ist, daß er sie entweder gar nicht, oder doch nicht lange zu seiner Arbeit gebrauchen kann. Denn wieviel Betrug gehet nicht bey dem Pferdehandel vor? Diejenigen wählen also allerdings einen weit sicherern Weg, die sich durch den Ankauf der Fohlen gute und dauerhafte Pferde zu verschaffen suchen. Denn wenn auch solche nicht ganz nach ihrem Wunsch einschlagen; so ist doch daran selten viel verlohren, weil ein junges Pferd ohne sonderliche Einbuße wieder verkauft werden kann und an Mann zu bringen ist, da man hingegen, wenn man schon gebraucht kauft, oft den größten Verlust erleiden muß. Jetzt sind die oberländischen Bauern eher, als sonst im Stande, sich aus dem Churkreis Fohlen kommen zu lassen, um sich selbst gute Pferde zu erziehen. Gott gebe, daß sich dieser Wohlstand lange erhalten möge; so wird der betrügliche Pferdehandel, der vorher so viele täuschte, immer mehr in Abnahme kommen und dieses für den Churkreis eine nicht geringe Ermunterung seyn, die Fohlen- und Pferdezucht immer vollkommener zu machen.

Noch eines kann ich dabey nicht unangemerkt lassen. Die Pferdezucht macht um deswillen noch ei-

nen so ansehnlichen Nahrungszweig bey der Landwirthschaft des Churkreises aus, weil bey derselben noch die alten, in den neuern Zeiten so verrufenen und verworfenen Gemeinheiten statt finden. Würden diese aufgehoben und nach dem Vorschlag so vieler die Huthungsplätze zu Wiesen und urbargemachten Feldern umgeschaffen; so wäre auf einmal die Pferdezucht dahin. Denn es müßten nun alle Pferde auch im Sommer im Stalle gefüttert werden und ohne Weidegang, worauf junge Pferde mit wenigen Kosten und Mühe erzogen werden, läßt sich keine Pferdezucht denken. Der Kossäthe, der wenig Acker hat, würde nicht 2 Pferde, anstatt daß er jetzt dreye viere hält, ausfüttern können, wo sollte vollends das Futter zu den Fohlen herkommen. So würde es auch mit dem Bauer seyn. Man überlegt, wenn man solche Vorschläge thut, gar nicht gehörig, was alsdenn verlohren gehen müsse, und kein sicheres Product der Landwirthschaft mehr seyn könnte, so bald eine solche Abänderung geschehen wäre. Was macht dieses in einer Gegend aus, wenn der Landmann sein Zugvieh nicht nur selber heranziehen kann, sondern auch noch vieles in andere Gegenden zu verkaufen im Stande ist. Wie viel mehr Geld müßte z. B. jährlich aus Sachsen zum Ankauf der nöthigen Pferde gehen, wenn nicht die Pferdezucht im Churkreise einen so beträchtlichen Theil der Landwirthschaft ausmachte? Wäre ich im Stande nur auf ein Jahr die Summe von verkauften Pferden aus diesem Kreise in andere

Gegen

Gegenden anzugeben; so würden schon manche, die so ansehnliche Summen aus der Berechnung von urbargemachten Huthungsplätzen herauszubringen wissen, gestehen müssen, daß hier bey weit weniger Mühe und Arbeit weit größerer und sicherer Gewinn sey, und doch macht die Pferdezucht kaum die Hälfte der Nutzung von den Hutungsplätzen aus. Denn Rindvieh, Schweine und Schafe und Gänse sind im Churkreise bey dem Bauer auch in weit größerer Menge, als in andern Gegenden anzutreffen.

II.

Nachricht von der Preußischen Stuterey Trakenen in Lithauen.

(gesammlet von einem reisenden Dänen (Nielsen) im Jahr 1791.)

Trakenen, ein Königliches Domänengut, liegt in der Provinz Lithauen, ohngefähr 18 Meilen von Königsberg, und wird von der Stuterey, welche hier gehalten wird, Hauptstut-Amt Trakenen genannt. Das ganze Terrain, welches 162 Oletzkow-

sche *) Huben enthält, besteht aus einem fetten, aber kalten und abhängigen Erdboden, welcher an verschiedenen Stellen mit Holz von Espen, Birken, Ellern und Ulmen bewachsen ist. Die ganze Gegend ist überhaupt genommen nicht die vortheilhafteste für Pferde, wovon auch die daselbst aufgezogenen den Beweis geben. Bald scheint es, als wenn man nicht in Erfahrung bringen könnte, nach welchen Grundregeln unsere Vorfahren Stutereyen angelegt haben; denn auch hier sucht man vergebens nach Nachrichten über den Anfang und die Anlage der Stuterey. Eine uralte Preußische Stuterey soll im Lande umher vertheilt gewesen seyn. Die Hengste sollen in Königsberg gestanden haben, die jungen Hengste in der Nähe auf dem Amte Grünhof, die Zuchtstuten auf dem Amte Budopöhne und in Ragnit und die übrigen jungen Pferde in Guddin. Mündliche aber doch ziemlich zuverläßige Traditionen sagen, daß die erste Race von Holsteinischer Art, vermischt mit den sogenannten Doppelten Litthauern, einen dauerhaften, aber nicht großen oder schönen Pferdeschlag, gegeben habe. Die noch hier befindlichen wenigen guten Ueberreste von dieser Race scheinen zu erkennen zu geben, daß die Holsteinischen Pferde entweder damals besser als jetzt gewesen sind, oder auch daß die Vermischung der Racen oder die Veränderung des Climas, oder eine

*) Eine Oletzkowsche Hube hat 30 Morgen. Ein Morgen macht aber etwa eben so viel aus als eine Tonne Land in Dännemark.

eine bessere Behandlungsweise, zum Vortheil dieser Pferde gewirkt habe. Im Jahr 1730 und in den folgenden Jahren, nachdem die Salzburger, welche die Lehrmeister der Preßen im Ackerbau und in der Viehzucht gewesen sind, den größten Theil von den zur Stuterey gehörigen Ländereien brauchbar gemacht haben, — denn vorhin waren sie ein dichtbewachsener Moos oder Sumpf, der Wölfen und andern wilden Thieren zum Aufenthalt diente, — wurde von Friedrich Wilhelm dem Ersten die Stuterey hier gesammlet. Damals wurden auch die Einrichtungen schon größtenteils eben so gemacht, wie man sie jetzt noch findet. Erst von dieser Zeit an, hat man einestheils unvollständige aber doch zuverläßige Nachrichten über den Zustand der Stuterey und über die Vermischung der Racen.

Das ganze Stutamt ist in 8 besondern Zuchthöfe oder Vorwerke vertheilt, deren jedem man, so viel wie möglich gewesen ist, einen gleichen verhältnißmäßigen Antheil von Ackerland, Grasung und Wiesen zu geben gesucht hat. Man hat folglich dadurch bestimmt, wie viele Pferde jedes Vorwerk mit Grasung und mit Fütterung versorgen kann; und noch bis auf den heutigen Tag richtet man sich in Ansehung der Fütterung nach keinem andern bestimmten Maaß. Die Vorwerke sollten von Zuchtstuten mit den jungen Fohlen von ihnen, Stuten nemlich bis zum 4ten Jahre, und Hengste bis zum zweyten Jahre, unterhalten, wie folgt:

1) Trakenen	.	80	Zuchtstuten
2) Bojorgallen	.	60	.
3) Gurdschen	.	80	.
4) Kalpakin	.	70	.
5) Guddin	.	60	.
		350	Zuchtstuten.

6) Birkenwalde, eine Mauleselstuterey für 24 Stuten.

7) Jonasthal dient zum Aufenthaltsort für alle junge Hengste.

8) Jodschlauken ist eine Holländerey.

In den guten Zeiten der Stuterey hatte man sogar noch auf jedem Vorwerk 5 Stuten über die einmal festgesetzte Zahl, um den möglichen Abgang wiederum zu ersetzen.

Das Feldwesen bey der Stuterey wird von 124 Bauern bestritten, welche in den zunächst umherliegenden Dörfern wohnen, und ihre zugemessene bestimmte Arbeit haben. Dies geschieht ohngefähr nach folgendem Plan:

Alle 8 Vorwerke haben:

1) An reinem Saatlande . 1407 Morg. 144 Ruth.
Ein Viertheil davon wird mit den eigenen 18 Gespannen Arbeitspferden, auf jedes Gespanne 4 Pferde gerechnet, bearbeitet, gehen also davon ab 351 . 144.

bleiben in allen 3 Feldmarken . 1056 Morgen.

Davon

Davon geht wiederum ab ein Drittheil
für Brachland . . 352 .
Bleiben also für die Bauern zur
Bearbeitung übrig . .
704 Morgen.

Die ganze Summe der Hofdienste zum Ackerbau, welche im Original noch ganz genau specificirt worden, beträgt $4476\frac{3}{20}$ Tage.

2) Von dem Wiesenlande sind in Feldmarken vertheilt 456 Morgen
Davon ein Drittheil zum Brachlande . 152 .
bleiben 304 Morgen

3) Von den Wiesen welche beständig gehauet werden, sind vorhanden . 1610 .
Summa der Wiesen . . 1914 Morgen
Davon ein Drittheil zur eigenen Bearbeitung . . 638 .
Es bleiben also für die Bauern . 1276 Morgen.

Die ganze Summe der Hofdienste zum Heumachen beträgt überhaupt 3190 Tage. Hiezu kommen noch 120 Tage zum Aussäen des Winter- und Sommerkorn von etwa 1800 Scheffel, 15 Scheffel auf eine Tagsarbeit gerechnet; ferner 149 Tage zum Ausfahren des Saatskorns und zu Fuhren von Wasser auf die Aecker; und endlich 745 Tage zum Reinma-

chen der Ställe im Winter. Das ganze Total aller Hofdienste, beläuft sich also auf $8680\frac{3}{20}$ Tage.

Es kommen also auf jeden der 124 Bauern jährlich 70 Hofdiensttage. Für jeden Tag genießen sie eine Vergütung von 6 gr. *), welches im ganzen 4 Rthlr. 60 gr. und für sämmtliche Bauern 578 Rthlr. 60 gr. ausmacht, die ihnen jährlich an ihrem Schaz abgezogen werden.

Das Land wird hier in 3 Theile eingetheilt: Winterfeld, Sommerfeld und Pflugfeld. Um St. Johannistag wird der Dünger auf das Pflugfeld gefahren und gestreuet, und das Land nachher gepflügt. Nun liegt es bis in die Mitte des Augusts, worauf es in die Quere (Rygge) und zu schmalen Beten geegget wird, welches hier zu Lande in nassen Jahren nothwendig ist. Im Anfang des Septembers wird der Roggen oder Weitzen ausgesäet und untergeegget. Man bedient sich eiserner Eggen, weil die Erde hart und klumpigt ist. Zur Gerste ist das Feld bereits im Herbst umgepflügt, und im Frühjahr, sobald der Erdboden trocken ist, wird es geegget. Nun liegt es ohngefähr bis zum 12ten, wo es wieder gepflügt und sogleich geegget wird. Erst im Juny wird es wiederum etwas tiefer gepflügt und die Gerste darauf ausgesät. Hafer und Hülsenfrucht werden schon 3 Wochen vorher gesäet.

Noch befinden sich bey der Stuterey 44 Hausleute, welche von den ihnen angewiesenen Gärten, Gärtner genannt

*) 90 Groschen macht einen Reichsthaler aus.

genannt werden. Sie wohnen um die Vorwerke her vertheilt, und müssen alle vorfallende verlangte Arbeit vom 15 April bis zum 15 October verrichten. Sie genießen dafür freies Haus und Garten, 10 Rthlr. an Geld, 6 Scheffel Roggen, 6 Scheffel Gersten, 1 Scheffel Hafer, 1 Scheffel Erbsen; und in dem ander halben Jahre dreschen sie die Saat für die Stuterey aus, und erhalten den Eilften Scheffel.

1) Trakenen, das erste Vorwerk, von welchem die ganze Stuterey ihren Namen hat, besteht aus 23 Huben, 20 Morgen, und 287 Ruthen Land. Es liegt höher als irgend eins von den andern Vorwerken, und war dashalb auch immer zum Reit-Gestüt bestimmt; allein König Friedrich der Zweyte sagte immer: Preußische Reitpferde taugen nichts: Der erste Schlag von Pferden war schwarz und schwarzbraun und von der ganzen Stuterey die geringste oder kleinste und leichteste; allein auf Befehl des Königs, zog man zuletzt auch Wagen- oder Kutschpferde. Bey der allgemeinen Preußischen Stutereyreformation im Jahr 1787 wurde dieses Vorwerk wieder zu Reitpferden bestimmt. Zu diesem Ende suchte man von allen Vorwerken die beßten und leichtesten Stuten aus, welche nun der Stamm für Reitpferde und Reitklepper sind und werden sollen. Diese Stuten wurden deshalb auch von den beßten und leichtesten fremden Hengsten belegt, welche man nur erhalten konnte. Man findet hier alle mögliche Sorten von Farben; schwar-

ze, braunrothe, rothschimlichte, gelbe mit weißen Extremitäten, schwarz- und rothbunte. Die letztere Art ist hier zu Lande die Favoritfarbe; denn je bunter die Pferde sind, desto besser werden sie bezahlt. Die Gebäude und Ställe welche zum Vorwerk Trakenen gehören, sind folgende: 1) Eine Wohnung für den Stallmeister. Hinter diesem Gebäude ist ein großer Garten von 1½ Morgen, unter dem Namen des botanischen Gartens. In demselben sollte der dazu angesetzte Gärtner, welcher zugleich Curschmidt ist, alle Gewächse und Wurzeln pflanzen, welche man für die Stuterey tauglich und erforderlich finden mögte. Allein außer der Alantwurzel, der Angelika, dem Bockshorn, der Pimpernelle, der Türkischen Kornblume und dem Seevenbaum, findet man nichts weiter hier. Der Gärtner hat freie Wohnung, Holz, Grasung und Furrage für 2 Kühe und 50 Rthlr. Lohn. — 2) Die Stallgebäude machen ein Viereck aus. In der einen Länge ist ein Stall für 36 Beschäler und das Reithaus; in den beiden andern Längen sind Abtheilungen von verschiedener Größe, worin die Zuchtstuten, und die andern jungen Stuten und Fohlen los umhergehen. In einer Abtheilung, welche 12 Ellen breit und 16 Ellen lang ist, gehen 10 bis 12 Stuten. Diese Abtheilungen sind mit Rauffen und Krippen versehen, der Fußboden ist mit Feldsteinen gepflastert, und auf ihren Böden wird das Futter aufbewahrt. Jede Abtheilung hat nach dem Hofe eine Thür von 5 Ellen Breite, welche nur bey

bösem

bösem Wetter verschlossen wird, und auf der auswendigen Seite ist eine kleine Thüre, durch welche der Mist auf den Misthaufen geschafft wird. 3) Die vierte Länge ist die Kornscheuer, worin man die erforderlichen Tennen findet. Auf diese Weise sind ohngefähr alle Vorwerke gebaut. Die Gebäude selbst sind von Fichtenholz, haben gekleimte oder hoch gemauerte Wände und sind mit Stroh gedeckt. Die Wasserstelle oder Tränke ist entweder in den Höfen, oder draussen vor denselben. Es ist nemlich ein Canal aus dem Fluß Pissa geleitet, wodurch die Stuterey gutes Wasser im Ueberfluß erhält. Dicht beym Vorwerk liegt ein großes Haus, das Amthaus genannt, worin der Amtmann oder eigentlich der Oekonomieinspector zugleich mit dem Stutereysekretair wohnt. In dem einen Ende desselben sind einige Stuben, woselbst das Gericht oder andere Versammlungen gehalten werden. Noch ist hier eine Wohnung für einen Marketendre, welcher die Stallleute speiset. Er hat freye Wohnung, Feuerung, Grasung für 3 Kühe, 2 Pferde und für 8 bis 10 Stuten.

Von der Race von Pferden auf dem Vorwerk Trakenen ist schon vorhin in aller Kürze etwas gemeldet worden; allein ehe ich noch eines andern Vorwerks Erwähnung thue, will ich noch kürzlich etwas von der Pferderace der ganzen Stuterey anführen, wie sie sonst war und wie sie jetzt beschaffen ist. Der Sage nach kam die Stuterey gleich im Anfang

fang bald in einen blühenden Zustand; man zog hier vielfältige gute Pferde, welche überall gesucht wurden. Im siebenjährigen Kriege nahm Preußen eine Stuterey in Böhmen weg, welche dem Fürsten Dietrichstein gehörte. Sie soll von Neapolitanischer Race gewesen seyn, welches höchst wahrscheinlich ist, da die Fohlen davon starke Ramsköpfe und in hohen Grade krumme Kniekehlen gehabt haben sollen. Diese ganze Stuterey wurde nach Trakenen gebracht, und zwar zum größten Schaden für das Preußische, ohngeachtet man glaubte, eine wichtige Beute gemacht zu haben. Man merkte hernach, daß man gefehlt habe, und ließ also Türkische Hengste kommen, welche indessen der Stuterey doch eben so wenig Vortheil geschaft haben sollen. Man wollte hierauf Englische Hengste versuchen, und die Commißion dazu wurde einem Englischen Kaufmann aufgetragen, der selbige auch vielleicht auf seine Art treu besorgte. Er sandte nemlich 8 Englische Hengste, welche, nach ihrem Abstamm und nach der Beschreibung von alten glaubwürdigen Leuten zu urtheilen, große, plumpe und grobe Pferde müssen gewesen seyn, wovon aber doch das Stück 1500 Rthlr. gekostet haben soll. Diese Hengste verdarben die Stuterey gänzlich, und da man glaubte betrogen zu seyn, so sande man den Oberstutmeister Ernst nach England um bessere Pferde zu holen. Man gab ihm auf, was für Arten von Pferde man wünschte, und setzte fest, daß das Stück nicht über 500 Rthlr. kosten mögte. Ungeachtet er

nun

nun für diesen Preis keine über die maaßen rare Pferde bringen konnte, so waren selbige doch ungleich besser als die ersten. Das, was ohne Zweifel die Stuterey am allermeisten ruinirte, war, daß man alle halbjährige Fohlen verkaufte, welche, nach der Bedienten Meynung, entweder nicht groß oder nicht gut genug waren. Die Amtleute hier im Lande, welche mit Freuden diese Fohlen kauften, legten dadurch den Grund zu ihren noch guten Stutereyen. Oft kaufte man einen 4 bis 5 jährigen Hengst sehr theuer wieder, welcher für eine unbedeutende Geldsumme als halbjährig war verkauft worden. Eben so wenig konnte Friedrich der Zweyte die Einkünfte von der Stuterey so hoch bringen als er wohl wünschte. Er sandte jährlich die Liste des Oberstallmeisters über die Recrutirung des Marstalls an den Stutereydirecteur, nachdem er die verlangte Recrutirung so viel wie möglich war, herabgesetzt hatte. Von den jungen Pferden wurden immer die beßten verkauft, wenn man nur Geld sah, und der König und die Stuterey mußten mit den schlechteren vorlieb nehmen. Die folgende Anecdote bestätigt dieses hinlänglich. Der Directeur meldete dem König den erwünschten guten Zustand der Stuterey; gab an, wie viele gute Pferde daraus könnten verkauft, und daß der Marstall überdies noch gut könnte recrutirt werden. Eine Bitte habe er indessen, setzte er hinzu, doch an S. Majestät. Es fände sich jetzt ein, über die maaßen taugliches Gespann Porcellain-Schecken oder Bundschecken vorräthig,

thig, dessen Gleichen kaum vorhin wohl in Europa wäre gesammlet worden. Er bäte also, der König mögte diese Pferde nach Berlin nehmen und selbst damit fahren. Der König antwortete darauf:

Mein lieber Domhardt!

„Der gute Zustand des Gestüts ist mir lieb zu vernehmen: Hier ist die Liste auf die Pferde, welche mein Stallmeister zur Recrutirung des Marstalles braucht: Eben so lieb ist das mir, was ihr mir von dem schönen Zuge schreibet, aber Gott bewahre mich damit zu fahren, dazu bin ich zu arm. Schreibet nach Paris, Petersburg oder Warschau, wo die reichen Leute wohnen, und suchet sie aufs höchste auszubringen; da sie so schön sind, müssen sie wenigstens 2000 Duckaten kosten; lasset euch aber von den Pohlen nicht betrügen, sondern sehet zu, daß ihr gute geränderte Dukaten bekommt, und sendet mir sie:

Euer wohl affectionirter Friedrich.

Auf solche Weise schadete der König allemal der Stuterey durch seine Sparsamkeit, indem er die besten Stuten und Hengste weggehen ließ, um Geld zu erhalten. Dies eben erwähnte Gespann stand fast zwey Jahre, ehe sich ein Liebhaber meldete, der es bezahlen konnte. Auf einem Tag kamen endlich, zuerst Fürst Potemkin, und gleich darauf Fürst Radzi-

vill

vill aus Pohlen, und hatten beyde Lust dazu. Das Gespann wurde aber dem Fürsten Potemkin überlassen, der es im Namen der Kaiserin mit 2000 Dukaten bezahlte. Er bedung sich indessen mit aus, daß er sich in eben diesen Kauf noch ein Paar Stuten aussuchen durfte, welches ihm auch erlaubt wurde. Fürst Radzivill wurde darüber böse; allein er erhielt das Jahr darauf ein Gespann Porcellain-Schneckstuten, welche noch besser gewesen seyn sollen.

Man behauptet, daß man von Spanischen und besonders von Dänischen Hengsten, die besten Pferde gezogen habe, wovon an seinem Orte ein mehreres.

Die Preußischen Stutereypferde sind im allgemeinen 10 Quartier 3 bis 4 Zoll groß. Wenn man den Ramskopf ausnimmt, den einige haben, und welcher noch von der Böhmischen Stuterey herstammt, so haben sie einen gleichen und wohl geformten Kopf. Die Ohren stehen gut; allein die Augen sind klein, und nicht selten schwach. Der Hals ist lang und wohl proportionirt; der Widerriß hoch; der Rücken und das Kreuz ziemlich gut geformt; der Rumpf hat gut angesetzt; die Brust hat eine gute Breite, doch sind die Bugblätter nicht sonderlich schwer; die Rippenbeugung am öftersten gut. Sie haben lange und für ihre übrige Form sehr kleine Beine. Die Knie sind etwas zurückgebogen, außerdem aber schmal, und versprechen keine Stärke. Eben dies gilt auch von dem Coten-

glied und mit den Coten treten die meisten durch einander. Ihre Hufe laufen entweder zu gleich zu, oder sind auch ziemlich flach, und an den Hinterbeinen haben sie nicht selten den Hasenspat. Uebrigens sind sie feurig und haben viel Bewegung in ihrem Gang. Aus dieser Beschreibung sieht man, daß sie mehr Wagen- oder Kutsch- als Reitpferde sind. Unter den hier befindlichen fremden Hengsten, welche mit ungeheuren Unkosten angeschaft worden *), finden sich Spanische, Italienische, Normandische, Zweybrückische und Holsteinsche.

Die Spanischen haben im allgemeinen einen langen Kopf mit guten Augen, dabey gut stehende aber bisweilen zu lange Ohren. Der Hals, welcher durchgehends gut steht, nähert sich etwas einem Hirschhals. Der Widerriß ist wohl gebildet; der Rücken gut; das Kreuz schön abgerundet; die Rippenkrümmung gut, allein der Körper häufig etwas kurz; die Schultern sind leicht und liegen gut am Leibe. Diese Pferde stehen auf ihren Beinen gut, besonders auf den Vorderbeinen; allein nicht selten haben sie den Spat. Sie sind fromm aber doch feurig, und haben in ihrem Gang viel Bewegung; allein rasch scheinen sie nicht zu seyn. Die Ita-

*) Die Stallmeister Wollney und Ehrenpfort, nebst dem Hrn. von Senbach haben die Spanischen und Italienischen Pferde geholt. Der erstere hatte täglich auf der Reise einen Louisd'or Diätengelder, und die beyden letztern einen Ducaten.

Italienischen Pferde, die Neapolitaner und Sicilianer, so wie andere Racen, sind zwar groß, und gerade nicht ungeschickt zu Kutschpferden; allein ihr Bau ist sehr ordinair. Sie haben häufig schlechte Augen, unreine Beine, gekrümmte Kniekehlen und krumme Hufe. Drey Normandische Hengste, welche hier befindlich sind, scheinen Abkömmlinge von Preußischen Pferden zu seyn, welche zu ihrer Zeit in Frankreich sehr gesucht wurden. Sie haben auch vollkommen den Bau der Preußischen Pferde, ihre kleinen dunklen Augen und den Hasenspat. Verschiedene englische hier befindliche Sprunghengste sind sehr große und wohl geformde Hengste, aber nur von gemeiner Race. Holsteinische unter dem Namen von Dänischen, findet man auch in ziemlicher Menge. Von allen fallen die Zweybrücker am meisten ins Auge. Sie sind selten groß, und keiner über 10 Quartier und 2 Zoll. Ihr ganzer Bau, Gang, ihre Farbe und Feurigkeit geben zu erkennen, daß ihre Vorväter nicht von der gemeinsten Race gewesen sind.

2) Das Vorwerk Bazorgallen, welches 21 Hufen 17 Morgen und 258 Ruthen hat, ist, was die Stallgebäude und die Wohnungen für die Unterbedienten anbetrift, eben so wie das vorige eingerichtet. Indessen findet sich doch hier, eben so wie auch auf den 4 folgenden Vorwerken der Unterschied, daß ein Stall für 8 Hengste da ist, worinn die Beschäler in der Bedeckungszeit stehen. Das Ackerland und die Grasun-

gen bey diesem Vorwerk liegen sehr flach, sind aber fruchtbar. Die Wasserstelle ist außerhalb des Vorwerks; denn von dem Brunnen der im Hause befindlich ist, ist dem Gestütmeister vorboten zu tränken. Dieser Brunnen giebt mineralisches Wasser, welches vornehmlich schwefelsaures Eisen oder grünen Vitriol enthält, indem es bey einem Zusatz von Galläpfel eine ziemlich schwarze Dinte giebt. Dieses Wasser gab man als die Ursache vom Rotz an, welcher verschiedene male diese Stuterey heimgesucht hat, und worüber der Vorgänger des gegenwärtigen Gestütmeisters verabschiedet wurde. Die Stuterey, welche vorhin auf diesem Vorwerk war, war grau und porcellainbunt, welches größtentheils Abkommen von Dänischen Stutereyhengsten gewesen seyn sollen. Ein weißer Hengst mit Namen Apollo, hat sich besonders ausgezeichnet. Ein Sohn von ihm, Persianer genannt, ist der Stammvater von einer über die Masen zahlreichen Nachkommenschaft, welche hier sehr unter dem Namen der Persianischen Race bekannt ist, und die unstreitig auch die beste in der ganzen Stuterey ist. Der Hengst Persianer von Fliegengrauer Farbe, lebt noch auf dem Amte Gorrüsten, denn der Amtmann kaufte denselben, als er wegen seines Alters in einer Auction verkauft wurde. Er ist nun 28 Jahre alt, vollkommen gesund, sehr feurig, und von ihm sind noch in diesem Jahre 4 Hengstfohlen und 2 Stutenfohlen gefallen. Diese Race hat vieles von einem Dänischen Pferde an sich, und oft die ganze äußere Form desselben, und dessen

Tem

Temperament. Die weißen Hengste von der Königl. Dänischen Stuterey haben auch hier die Erfahrung bestätigt, welche man von ihnen in andern Stutereyen gemacht hat, nemlich: daß sie, vermischt mit andern Racen, vortreflich gesunde, große, starke und ziemlich leichte Pferde geben. Hier wurde auch das berühmte vorhin erwähnte porcellainbunte Gespann Pferde gezogen, worinn auch etwas vom Geblüt des Persianers war. Die meisten waren indessen von dem Spinola, einem schwarzbunden Preußischen Hengst von der alten Race, gefallen. Dieser wurde als ein halbjähriges Fohlen verkauft; aber in seinem 5ten Jahre, kaufte man ihn wieder vom Amte Georgienburg. Die wenigen hier noch am Leben befindlichen Reste von diesem Stamm geben gut gebaute Pferde ab, welche aber doch nur zu Kutschpferden brauchbar sind. Die übrigen sind meistens schwarzbraun von Holsteinischer Race. Indessen findet man doch auch in dieser Stuterey schwarzblaßigte, bundscheckigte, blauschimmlichte und graue; allein die Hauptfarbe soll schwarzbraun seyn.

3) Gurdschen, welches 27 Hufen 23 Morgen und 207 Ruthen hat, ist von allen Vorwerken das beste und fruchtbarste. Hier gedeihen die Pferde am besten. Vorhin waren hier blos schwarze Stuten, welche bisweilen von grauen Hengsten belegt wurden, um dunkelgraue davon zu ziehen. Man findet hier einige schwarze wohlgebaute Stuten in einem Alter von 21

bis 22 Jahren, welche noch feurig sind; allein die Hälfte von den Stuten ist und soll in der Folge grau seyn.

4) Calpakin hat 20 Hufen 13 Morgen und 54 Ruthen. Die Grasungen liegen ziemlich hoch, und geben überflüßig Graß; allein in nassen Jahren sind sie sehr der Ueberschwemmung von einem häßlichen rothschlammigten Wasser, das aus dem benachbarten Gehölz Pakledin kömmt, ausgesetzt. Man glaubet, dies sey die Ursache von dem beständig hier herrschenden gefährlichen und tödlichen Krampf. Viele Jahre lang hat man einen Briefwechsel geführt, um diesem Uebel zum Theil abzuhelfen, allein ohne Wirkung; indessen soll demselben doch nun mit Ernst entgegen gearbeitet werden. Die hellbraune Stuterey hielte sich vom Anfang an, allein von der alten zum Theil Englischen Race, sind nur noch wenige schlechte Pferde übrig. Die meisten Stuten sind hellbraun, wovon die meisten mit 300 Rthlrn. das Stück bezahlt worden sind. Die Veränderungen des Climas und des Vaterlandes, sind ohne Zweifel die Ursache von verschiedenen Krankheiten, welche immer unter diesen Stuten herrschen.

5) Das Vorwerk Huddin hat 12 Hufen 20 Morgen 170 Ruthen Land, welche größtentheils niedrig und uncultivirt liegen. Dies und das rothe schlammigte Wasser von Pakledin, dem sie auch ausgesetzt sind, ist die Ursache, weshalb die Pferde hier im-

mer

mer in einem schlechten Zustand und vielen Krankheiten ausgesetzt sind. Von jeher ist hier eine rothe Stuterey gewesen, allein die uralte Race, welche aus guten Pferden bestanden haben soll, hat sich verloren. Zwey Hengste von dieser Race fanden sich in dem Hanövserschen Marstall, unter dem Namen von Corsar und Apollo, die über die Maasen gut vermögend, schön geformt und einen sehr passenden Bau zu einer Race von Kutschpferden hatten. Englische Hengste sollen diese Race verderbt haben, und die noch lebenden Pferde, welche nach einem Englischen Beschäler Harrison genannt, die Englische Race heißen, sind in aller Hinsicht schlecht. Sie haben einen großen Kopf, breite hängende Ohren, einen schlecht geformten Rücken und außerordentlich schlechte Beine. Um die Stuterey vollständig zu machen, hat man in den letzten Jahren eine Parthey Holsteinische und Mecklenburgische Stuten gekauft, welche größtentheils hellroth sind. So lange die Fohlen davon noch saugen, haben sie eine sehr einnehmende Form, allein so wie sie größer werden, werden sie auch von Tage zu Tage häßlicher. Es ist merkwürdig, daß doch selbst die Holsteinischen Pferde, welche sehr in die Augen fallen, und welche die regelmäßigste Form haben, und sehr vieles versprechen, sich im Gebrauch von der unvortheilhaftesten Seite zeigen. Der Verfasser dieses Aufsatzes hat davon die überzeugendsten Beyspiele gehabt, nachdem er einige von diesen Pferden geritten hat. Im Anfang zeigten sie sich sehr feurig, allein kaum hatten sie eine halbe

Stunde gegangen, so waren sie schon kraftlos und unsicher. Es ist also richtig, daß man bey der Anlage von einer Stuterey, nicht sowohl auf den guten Bau der Pferde, sondern auch auf die Edelheit der Pferderace sehe. Auf diesem Vorwerk war ehedem eine Mauleselstuterey, allein da sie nicht gedeihen wollte, so wurde sie verlegt zuerst nach Jodschlauken, und nachher nach Birkenwalde.

III.

Beytrag zur Naturgeschichte des Bibers, wie auch zur Kenntniß des Biberhaars, sammt den Resultaten aus der Zergliederung des Bibergeils.

(Aus den besten Schriftstellern ausgezogen von Schedel.)

Bekanntlich ist nichts, was die Erde hervorbringt, oder was in ihrem Schoose liegt, das nicht dem Menschen zu irgend einem Nutzen wäre; und die Hülfe, welche ihm sogar aus den geringsten Erzeugnissen dieser fruchtbaren Mutter erwächst, es sey nun zur Erhaltung und Fristung seines Lebens, oder zum Schutz gegen die Uebel, welche auf allen Seiten der Menschheit drohen, ist (wie Rousseau gesagt hat) ein augenscheinlicher Beweiß, daß alle diese Dinge mit freygebigen Händen geschaffen worden sind, damit die Menschen durch die Reitze des Vergnügens und der Neugier zum Studium der Natur und ihrer Werke angetrieben würden.

Die Klasse der Thiere ist unter allen dem Menschen die nützlichste und unentbehrlichste, man mag solches in Absicht auf die Nahrung, die sie ihm liefert,

oder in Betracht der Kleidung, der Beyhülfe zur Arbeit, der Arzneymittel ꝛc. verstehen.

Unter dieser Klasse sind die Biber der grauen Vorzeit allem Vermuthen nach ein lehrreiches Beyspiel gewesen, das die Menschen zum Zusammentreten in Gesellschaft, zum Dahinstreben nach einem gemeinsammen Zwecke, angeleitet hat. Von diesen Thieren mögen sich die Menschen wahrscheinlich die ersten Elemente geselliger Einrichtung abgenommen, aus ihrer Beobachtung Anlaß gefunden haben, allmählig von der Natur zur Kunst fortzuschreiten. Die Vernunft des Menschen hat hernach weiter nichts zugesetzt, als daß sie die Bande der Gesellschaft enger zusammengeknüpft hat.

Die größten unter den Bibern sind drey bis vier Fuß lang, und halten vierzig bis sechszig Pfund im Gewicht.

Das Thier ist überall mit zweyerley Sorten Haaren bewachsen, ausgenommen an den Pfoten, die nur sehr kurzes Haar haben. Das Haar der erstern Sorte ist acht oder zehn Linien bis auf zwey Zoll lang, und fängt an immer kürzer zu werden, je näher es dem Kopfe und Schwanze zu sitzt. Dies ist das glänzendste, und zugleich das, so dem Fell die Hauptfarbe gibt.

Die andere Sorte Haare ist sehr fein, und sitzt dicht beysammen; sie hat einen Zoll Länge, und schüzt

 vor-

vorzüglich das Thier gegen die Kälte; man gebraucht dieß Haar als Material zu Hüten, Strümpfen, Mützen, und Tüchern.

Der Kopf des Bibers gleicht dem der Bergratte; an den Ohren ist er dem Dachse ähnlich, und an den Hinterfüssen oder Pfoten, deren Zähen durch ein Häutchen zusammenhängen, gleicht er den Enten, und dieser Bildung wegen kann das Thier nicht nur auf dem Lande fortkommen, sondern ist auch schnell im Schwimmen auf dem Wasser. Die Vorderfüsse sind Hundfüssen und Pfoten ähnlich, und dieser bedient sich der Biber zum Graben in der Erde und zum Aufwühlen.

Sein Schwanz ist wie der von Fischen. Dieser ist flach, etwa vier Queerfinger breit, von aschgrauer Farbe, und mit Schuppen, die fast ausgehöhlt sind, bewachsen.

In den Monaten Junius und Julius ist es, wo die Biber anfangen sich zu versammeln, und in Gesellschaft zu treten; dann kommen sie von vielen Seiten her an die Ufer der Gewässer, und wachsen in kurzem zu Banden und Gesellschaften von zwey oder dreyhundert Köpfen an. Wenn sie fliessendes Wasser vor sich haben, das dem Steigen und Fallen unterworfen ist, so führen sie eine Chaussee oder einen Damm auf, vermittelst dessen das Wasser immer mit dem ersten Stockwerk ihrer Wohnung in gleicher Höhe

erhalten

erhalten wird. Ein solches Werk hat oft eine Länge von achtzig bis hundert Fuß, und im Grunde eine Dicke von zehn bis zwölf Fuß. Es ist nach der Wasserseite zu abschüßig; nach der Landseite zu aber steht es gerade, wie eine Mauer. Der Damm wird durch diese abschüßige Bauart immer dünner, und hat oben nur 2 Fuß in der Breite, da doch die Anlage an 12 Fuß betragen mag. Das Gebäude ist, in Rücksicht auf die Größe dieser Thiere, etwas das in Erstaunen setzt, und noch auffallender ist dem Beobachter die Festigkeit und Dauerhaftigkeit, womit es aufgeführt wird. Es könnte nach den richtigsten Regeln der Wasserbaukunst nicht besser ausgeführt werden. Der Damm besteht gleichsam aus Faschinen, damit da das Wasser, sobald es steigt, ihre Wohnungen nicht zerstören könne. Sobald das Wasser höher tritt, werfen sie die Schanze noch höher auf; und sie geben der Seite, die das Wasser anspült, eine starke Böschung; indem nun das steigende Wasser schwerer wird, wird davon die Erde desto dichter zusammengedrückt. Die andere Seite die senkrecht ist, hat Festigkeit genug, Personen, die darüber weggehen, zu tragen.

Sie wählen bey Anlegung ihres Dammes einen Ort in Flusse, der nur wenig tief ist. Findet sich am Ufer ein großer Baum, der ins Wasser stürzen kann, so fangen sie damit an, daß sie diesen fällen, und davon das Hauptstück des ganzen Baues zimmern. Es machen sich ihrer viele an den Baum, fangen an Holz

und Rinde abzunagen, und fahren in dieser Arbeit unabläßig fort, bis sie ihren Zweck erreicht sehen. Sie gebrauchen dazu kein anders Werkzeug als die vier Schneidezähne, die ihnen die Natur gegeben hat. Wenn dieser Baum, der zuweilen Mannsdicke hat, durchschnitten ist, und damit sind sie in kurzer Zeit zu Stande, machen sie ihn queer in den Fluß fallen, hernach unternimmt es eine Anzahl Biber die Aeste und Zweige abzulösen oder solche zu benagen, damit der Stamm überall auf gleichem Fuß hafte. Mittlerweile sind andere Biber damit beschäftiget, an den Ufern Stücke Holz von verschiedener Größe zu fällen, sie nach ihrer Art zu sägen und Pfäle davon zu machen; nachdem sie diese an das Flußufer hingeschleppt haben, flößen sie sie zu Wasser weiter fort, indem sie ihnen die beliebige Richtung durch Hülfe ihrer Zähne geben. Vermittelst dieser Pfäle, die sie fest in die Erde stoßen, und mit Strauchwerk beflechten, machen sie ein so dichtes Pfahlwerk, als sich nur denken läßt. Unter der Zeit, daß die einen die Hölzer senkrecht oder beynahe bleyrecht halten, lassen sich die andern auf den Grund vom Flusse, wühlen mit dem Vorderpfoten ein tiefes Loch, rammen den Pfahl hinein, und beflechten hernach einem nach dem andern mit Ruthen und Zweigen. Damit nun das Wasser durch die Oeffnungen zwischen dem Flechtwerk nicht durchkönne, verkleiden sie es sorgfältig mit Thonerde, welche sie mit den Vorderpfoten meisterhaft einrühren und durchkneten, hernach mit dem Schwanze schlagen.

An

An dem obern Theil der Chaussee sind zwey bis drey abhängig gemachte Oeffnungen, als eben so viele Wasserabzüge, welche die Biber erweitern oder verengen, je nachdem das Flußwasser steigt oder fällt. Wenn durch die Gewalt des Strohms, oder durch die Jäger und Fischer, die in die von Bibern bewohnten Gewässer oder an die Ufer kommen, etwas beschädiget wird, bessern sie gar bald alles wieder aus, verstopfen die Löcher, besehen das ganze Werk oder den ganzen Bau von Anfang bis zu Ende, und stellen alles aufs vollkommenste in den vorigen Stand wieder her.

Wenn die Biber alle zusammen mit vereinigten Kräften das große gemeinsame Bauwerk vollendet haben, dessen Zweck darauf beruhet, das Wasser immerfort auf einerley Höhe zu erhalten, dann arbeiten sie Kompagnienweise an Aufführung der Privatwohnungen. Dieß sind Hütten oder Häuschen, welche im Wasser auf dichten Grund ganz nahe am Ufer des Sees oder Teichs angelegt sind, und zwey Ausgänge haben, von welchen der eine nach der Landseite, der andere nach der Wasserseite zugeht. Die Gestalt dieser Wohngebäude ist fast immer entweder rund, oder länglichtrund: es giebt ihrer von vier, fünf bis auf zehn Fuß im Durchmesser; auch findet man darunter welche von zwey bis drey Stockwerken. Die Wände sind zwey Fuß dick, und das Gebäude endiget mit ei-

ner

ner Wölbung. Die ganze Bauart ist so beschaffen, daß das Regenwasser nicht durchdringt, und die heftigsten Sturmwinde ihr nichts anhaben können. Die Baumaterialien, welche die Biber überhaupt gebrauchen, sind Holz, Steine und sandige Erde. Diese Wände werden mit einer Art Mörtels beworfen und verkleidet, den sie mit dem Schwanze so geschickt und sauber auftragen, daß man denken sollte, nur die Kunst des Menschen könne das bewerkstelligen. In jedweden besondern Wohnhause ist ein Vorrathslager für die Lebensmittel, wo sie Baumrinde und junges zartes Holz, ihr gewöhnliches Proviant, einlegen. Die Bewohner jeder solchen Hütte haben alle daran ein gemeinschaftliches Recht; sie begnügen sich aber hiermit, und greiffen niemals den Vorrath ihrer Nachbarn auch an.

So zahlreich auch diese zum Bauwesen gebohrene Gesellschaft seyn mag, so herrscht doch unter ihr ein beständiger Friede, den nie etwas stöhrt; die gemeinschaftlichen Arbeiten, sagt Büffon, verbinden diese Thiere aufs engste und erhalten sie in beständiger Eintracht: Die Bequemlichkeiten, so sie sich verschaft haben, die reichlichen Lebensmittel, die sie anhäufen und mit einander verzehren, dienen natürlich dazu, jene Eintracht zu unterhalten. Ihre mäßige Eßlust, ihr einfacher Geschmack, ihr Wiederwille gegen Fleisch und Blut, müssen jeden Trieb zu Raube und Kriege widerstehen. Sie besitzen alle Güther, die der

Mensch

Mensch zwar wünscht, aber die ihm selten oder niemals zu Theil werden. Sie sind Freunde unter sich, und haben sie Feinde ausserhalb, die ihnen nachstellen, so suchen sie sie zu vermeiden, benachrichtigen einander von der bevorstehenden Gefahr, indem der wachthabende mit dem Schwanze mit aller Gewalt auf das Wasser schlägt, so daß es weithin in allen Wölbungen ihrer Wohngebäude ertönt. Dann weiß jeder, was er zu thun hat; er stürzt entweder in den See, oder verbirgt sich zwischen seinen vier Wänden, und wartet da geruhig ab, bis die Gefahr vorbey ist, denn da hat das Thier weder das Feuer des Himmels, noch das Mordeisen des Menschen zu befürchten, und keines unter den Thieren unterfängt sich, jene zu öffnen oder umzuwerfen und einzustoßen. Diese Zufluchtsörter des Bibers sind nicht allein sehr sicher, sondern auch ungemein sauber und bequem; der Boden ist mit Rasen belegt, grüne Zweige von Buchsbaum und Tannen oder Fichten dienen statt der Tapete, und die Biber leiden darauf nie den geringsten Schmutz, sondern halten ihre Wohnung immer aufs reinlichste. Das Fenster oder die Lücke, die nach dem Wasser zu geht, dient ihnen zum Altane, auf dem sie sich abkühlen und das Bad den größten Theil des Tages über gebrauchen können; da halten sie sich stehend, den Kopf und die Ober-Theile des Körpers aufgerichtet, und die Hintertheile im Wasser habend.

Mit

Mit Anfang des Sommers pflegen die Biber sich zu versammeln; im Monat Julius und August führen sie ihren Damm auf, und errichten ihre Hütten; Vorrath an Rinde und Holz sammeln und tragen sie hernach im Sept. ein; hierauf geniessen sie die Früchte ihrer Arbeiten und ruhen von den Beschwernissen aus. Dann ist für sie die Jahrszeit, wo sie sich zu begatten pflegen. Da sie einander kennen, beständig um einander bey der Arbeit sind, so fügt sich jedes Paar nicht zufälliger Weise oder aufs Geratewohl zusammen, verbindet sich nicht durch bloße Nothwendigkeit der Natur, sondern aus Wahl und nach seinem Geschmack; die beyden Gatten bringen bey einander den Herbst und Winter zu; leben mit einander zufrieden, verlassen eines das andere nie; haben alle Bequemlichkeit in ihrer Behausung, und gehen aus derselben nur heraus, wenn sie angenehme oder nützliche Wanderungen auf eine kurze Zeit unternehmen, Vorräthe von frischer Baumrinde und junge Triebe einholen. Es heißt, daß die Weibchen vier Monat lang trächtig seyn sollen, sie bringen gegen das Ende des Winters gewöhnlich zwey bis drey Junge; die Männchen verlassen die Weibchen ohngefähr um die nemliche Zeit, und gehen ins freye Land, wo sie die schöne Frühlingszeit zubringen. Sie kommen von Zeit zu Zeit nach ihrer Hütte zurück, halten sich aber darinne doch nicht auf. Die Mütter hingegen bleiben da zurück, und sind beschäftiget die Jungen zu tränken, zu pflegen und aufzuziehen, die gemeiniglich

schon in einigen Wochen im Stande sind, den Müttern überallhin zu folgen. Die Mutter und die Zöglinge spazieren nun auch aus, gehen in frische Luft, suchen Fische, Krebse und junge Baumrinde zu Futter, und bringen auf diese Weise den Sommer theils auf dem Wasser, theils in den Gehölzen zu. Sie versammeln sich hernach nicht eher als im Herbste wieder, wenn nicht etwa durch Ueberschwemmungen ihre Dämme beschädiget oder ihre Hütten überwältiget worden sind; in diesem Falle kommen sie schon früh im Jahr zusammen, und bessern den Schaden aus.

Die Biberjagd findet vorzüglich den Winter durch statt, denn ihr Pelzwerk ist nur zu dieser Zeit recht schätzbar. Man legt ihnen dann Fallen, wozu man sich des jungen Treibholzes, zarter Sprößlinge, zur Lockspeise bedient, oder greift sie in ihren Hütten, wenn das Wasser mit Eis bedeckt ist, an, und tödtet sie da mit Beilen und Aexten. Andere Jäger füllen die Oeffnungen der Biber mit Moos oder Sumpfstroh, so daß die Thiere ihrer nicht gewahr werden, und packen sie hernach geschickt bey den Hinterpfoten und ziehen sie heraus. Wenn ihre Niederlassung ruinirt worden ist, und man ihrer eine große Menge gefangen hat, so stellt sich die Gesellschaft nicht wieder her, sondern die übriggebliebenen zerstreuen sich, und bleiben Flüchtlinge, ihr Kunsttrieb ist durch die Furcht erschlafft und strebt nicht mehr empor; sie verbergen sich nachher in Erdlöcher, wo sie gleich den übrigen Thieren, die min-

dere

dere Anlage haben, scheu und furchtsam leben, und nur ihren dringendsten Bedürfnissen nachgehen, kurz in jedem Betracht aus der Art schlagen, und ihre geselligen und industriellen Triebe unwiederbringlich verlieren.

Verschiedene schätzbare Artikel, die der Biber der Handlung, den Fabriken und Manufakturen liefert, sind Ursache, daß die Menschen diesem friedsamen und fleißigen Thiere mit größter Wuth nachstellen. Es giebt den Fabriken die Haare und das Pelzwerk, und den Apothekern und Drogereyhandlungen das Bibergeil oder Castoreum; dies sind die Beutel, welche das Thier an der Dünnung des Unterleibes trägt.

Dies ist ein gelbliches, kreideartiges Wesen, das, so lange es noch frisch, einen starken und durchdringenden Geruch hat, aber wenn es alt wird, harzig und brüchig ist. Man bringt diesen Artikel aus verschiedenen Gegenden, insonderheit aus Polen, Rußland, Kanada ꝛc. zum Handel. Das wahre sogenannte B i b e r g e i l ist bey den Weibchen des Bibers in so kleinen Behältnissen, daß sie nicht über eine Unze im Gewicht halten; wohingegen die von den Männchen manchmal ein Pfund schwer angetroffen werden.

Das ächte Bibergeil wird von den Häuten abgelößt, hernach wohl gewaschen, zusammengebunden und in die Luft gehängt, bis es hart und braun geworden ist, daß es sich leicht zerbrechen und zerreiben läßt, so

in Zeit eines Monats erfolgt. Doch muß das Trocknen im Schatten geschehen, und insbesondere die Luft trocken und warm seyn, damit die Sache desto füglicher von statten gehe, das Bibergeil nicht verderbe oder in Faulung gerate. Die dunkelschwarze, im Rauchfang gedörrte Sorte ist weniger beliebt, weil sie durch den starken Grad der Hitze viel von den feinen und flüchtigen Theilen verlohren haben muß. Ueberhaupt müssen die Beutel nicht gar zu feist und voller Fett, sondern recht trocken und sauber seyn, auch die Waare im Aufschneiden fein gelbbraun, und nicht schwarz, aussehen. Die auf einer Seite mit etwas lichtem oder weißlichem Fette gespickt, auch noch uneröffnet sind, hält man für gut. Man findet aber nicht selten beym Droguereyhandel eine nachgemachte Sorte, die ebenfalls in kleinen Beuteln eingeschlossen ist, und für ächte Waare feil gebothen wird. Dergleichen soll besonders durch die Juden aus Polen gebracht werden. Diese unächte ist dem äußern Ansehn, der Farbe und dem Geruch nach der ächten so ähnlich, daß einer leicht könnte hinters Licht geführt werden; allein bey der chemischen Zergliederung kömmt man dahinter.

Das wahre und ächte Bibergeil hat einen durchdringenden Geruch; die Beutelchen sind etwas spitziger und oberwärts an einem Ligament festsitzend, um das der Schmeer oder das Fett des Thieres mehr oder weniger dick sich befindet. Zwey solcher Beutel sind gewöhnlich durch ein und dasselbe Ligament verbunden.

Oeff

Oeffnet man solche, so entdeckt man mittelst des Vergrößerungsglases Hautfäserchen, von denen einige weißlicht, die andern röthlicht aussehen, und alle der Queere nach wie ein Gewebe zusammen hängen.

Das unächte Bibergeil hingegen ist oben ausgehölter und scheint zugemacht zu seyn; das Innere hat das Ansehn eines durch Kunst zusammen gesetzten Teiges, dem der Verfertiger etwas wahres Bibergeil beygemischt hat. Man bemerkt in demselben durchaus keine Fasern. Allem Ansehn und den damit angestellten Versuchen nach, ist das Gemengsel aus Baumharzen und Oelen zusammen gesetzt.

Das wahre Castoreum zeigt ganz andere Resultate.

Eine viertel Unze Bibergeil wurde im Wasser zu einer Temperatur von 10 Gr. des Quecksilberthermometers 12 Stunden lang eingeweicht, erweichte merklich und theilte dem Wasser eine blaßgelbe Farbe mit. Als man diese Farbe mit Koulören aus dem Gewächsreiche probirte, ward dieselbe grünlich, bis zur Trockenheit verdickt, gab es eine Substanz, die sich im Weingeiste auflößte, mit den Säuren aufbrauste, und die Feuchtigkeit aus der Luft anzog.

Als die nemliche Quantität 24 Stunden im Wasser, zu einem Grad der Wärme von 40 Gr. des Thermometers eingeweicht worden war, zertheilte sich das

Castoreum in eine außerordentliche Menge kleiner Partikeln, das Wasser bekam eine weißliche Farbe, und war mit einem bräunlichten, öligten Häutchen überzogen. Dieses letztere ließ sich völlig im Weingeist auflösen. Auf ein Unze von diesem Safte wurde eine Achtelunze flüchtiges Laugensalz zugethan; diese Mischung ließ eine sonderbare Erscheinung sehen. Der Liquor stellte drey sehr unterschiedene Farben dar, nämlich roth, weiß und weißlicht. Als diese drey Arten des Liquors von einander abgesondert, und bis zur Trockenheit verdickt worden waren, gab die rothe ein Wesen von dunkelgrauer Farbe, von welchem ein Theil vom Magnet sich anziehen ließ, und sich in der Salpetersäure auflösete. Wie es in den Schmelztiegel gebracht, und das Feuer darunter verstärkt wurde, gab es 12 Gr. Eisen und 6 Gr. Erde. Die zweyte, hellklare Sorte, gab eine alkalinische Materie, welche alle Eigenschaften des sauern Laugensalzes an den Tag legte; endlich die dritte verrieth ein erdiges etwas laugensalziges Wesen, das bey näherer Untersuchung die nämlichen Resultate als die Kalkerde sehen ließ.

Man kann also vermuthen, daß das im rothen Safte gefundene Eisen, deutlich seine Gleichartigkeit mit dem Blute anzeige, dieß bekräftiget, was einige unter den Anatomikern, unter andern Hr. Sarrasin, haben behaupten wollen, nämlich daß in dem zweyten Häutchen, welches die Beutel in ihrer gehörigen Größe umgiebt, Gefäße seyen, welche die harzige mit Blut vermischte Materie liefern.

Bi-

Bibergeil, welches im Sandbade vier Tage lang macerirt wurde, gab eine noch viel dunklere Farbe. Durch Verdickung gab es einen trocknen Extract von schöner Perlmutterfarbe, der sich im Weingeiste auflößte. Diese Auflösung, wie sie mit destillirtem Wasser niedergeschlagen worden war, ließ eine Substanz von der Natur der Harze sehen, die aufschwoll, und sich entzünden ließ.

Der gedachte Extract löset sich auch zum Theil im Wasser auf. Der Liquor, den es giebt, färbt die blauen Farben aus dem Gewächsreiche grün, und wird, wie Fourcroy und Chaptal berichten, ein gallertartiger zum Theil extracktiver Schleim.

Die Weinessigsäure löset ebenfalls zum Theil das Castoreum auf. Mischt man diesen Liquor flüchtiges Laugensalz zu, so giebt es einen häufigen Niederschlag, der nichts anders ist, als ein harziges mit dem Laugensalz verbundenes Wesen.

Die metallischen Salze werden alle insgesammt durchs Bibergeil dekomponirt, dieß beweißt aufs neue, daß es eine lautere alkalinische Materie enthalte.

Die Salzsäure und Salpetersäure äußern keine Wirkung auf diesen Artikel.

Mischt man Bibergeil mit ungelöschtem Kalk, und schüttet ein wenig Wasser hinzu, so erfolgt ein starkes Aufbrausen, und es entwickelt sich ein sehr starker Am-

moniakalgeruch. Es läßt sich durch gewöhnliche Handgriffe aus dieser Mischung Salmiak gewinnen.

Die Resultate aus vorgedachten Versuchen sind diese, daß man aus dem Bibergeil, Laugensalz, eine Kalkerde, Eisen, reines Harz, einen gallertartigen extractiven Schleim, ein wesentliches flüchtiges Oel und Salmiak erhalten kann.

Endlich, die Biberbälge, Biberhäute oder Biberfelle, sind wegen ihrer zarten und saubern Haare, ein sehr schätzbares Rauchwerk. Die Sorte, welche von fetten Thieren kommt, ist besser und theurer im Preiß, als die von magern. Sie werden von Kürschnern, Pelteriewaarenhändlern ꝛc. zu Mützen, Müffen und mehrern andern Kleidungsstücken angewandt.

Man findet zwar Biber und Biberhäute in vielen Gegenden von Europa, dennoch sind es die Russischen und Kanadischen vorzüglich, womit der stärkste Handel getrieben wird. Unter der Benennung Kanadischer sind aber alle die mit begriffen, welche von den Küsten der Hudson's-Bay, aus Akadien und mehreren Gegenden des nördlichen Amerika kommen. Von den Haaren der Biber, insonderheit den kurzen, machen die Hutmacher die saubersten, überaus zarten, weichen und geschmeidigen Hüte, welche unter dem Namen der Castor- oder Biberhüte bekannt sind. Aus den langen Haaren hingegen werden Castorstrümpfe, Handschuhe, Mützen und dergleichen verfertigt.

Die

Die Handelsleute unterscheiden die Biber in dreyerley Sorten, obschon die Häute von einerley Thieren sind, nemlich in frischen Biber, dürren oder trocknen Biber, und fette Sorte. Der frische ist der Moskauische Winterbiber; dieser ist der vorzüglichste, weil er durch das Hären noch nicht gelitten, und nichts vom Pelze verlohren hat. Er schickt sich am besten zu saubern Rauchfutter. Trockner oder magerer Biber ist die Sommerwaare; diese ist viel schlechter, da dann das Thier sich gehärt hat, und die Felle haarloser sind. Diese Sorte dient für die Hutfabriken. Die fette ist theurer und besser, als jene Sorte; dient aber doch nur auch zur Hutmanufaktur. Ein Theil der Kanadischen ist braun, fahl ꝛc. die aus den gemäßigten Erdstrichen sind braun, lichtbraun, gelbbraun. Ihr Haar über den ganzen Leib ist zweyerley. Das längste ist 8 bis 10 Linien lang. Es geht sogar bis auf 12 Zoll nach dem Rücken zu, nimmt jedoch am Verhältniß gegen den Kopf und die Füße zu ab. An den Pfoten ist es am kürzesten. Es ist stark, glänzend, und giebt dem Thier seine ganze Farbe. Das Haar der zweyten Art ist überaus zart, dabey weich wie Flaumfedern, sehr dicht, und höchstens 1 Zoll lang; diese wird am meisten gebraucht. Ein Biber von gehöriger Größe, gibt 1½ bis 2 Pfund von diesem Haar.

Recht gute Biberfelle müssen durchaus schöne lange Haare haben, so weich wie Seide sich anfühlen, die

Felle aber überhaupt so geschmeidig seyn, wie die Felle von Hasen, die so eben geschossen worden sind. Je schwärzer die Felle aussehen, desto mehr Haare haben sie, mithin wird auch nach Verhältniß die Waare geschätzt.

Wenn das Haar von dem Felle des Bibers, um es in den Hutmanufakturen zu verarbeiten, herunter geschnitten ist, so kann die kahle Haut doch noch immer von verschiedenen Handwerkern gebraucht werden, z. E. von Täschnern, die Koffer und Reisekasten damit zu beschlagen; von Schuhmachern, zu Pantoffeln, von Siebmachern, zu Sieben, die Körner und andere Sachen dadurch zu sieben.

Die Handlung zieht das Biberhaar aus Rußland, England, Holland und von Hamburg und Lübeck. Es ist ein kostbarer Artikel, indem das Pfund bis 10 Rthlr. und darüber zu stehen kommt. Das Russische Haar fällt etwas kürzer, als das Engl. Amerikanische, ist aber viel feiner und seideartiger, daher die Hutfabrikanten, wenn sie eine vorzüglich gute Waare verfertigen wollen, beyde Sorten vermengen. Das Biberhaar wird entweder gefilgt oder gesponnen; im letztern Fall muß es erst gefärbt werden; hernach verfährt man damit fast eben so, wie bey der Wolle. Das Färben des Biberhaars ist bis jetzt noch ein Geheimniß.

IV.

Monathliche Beschäftigungen im May.

Dieser Monath ist in jedem Betracht einer der angenehmsten obgleich nicht immer der wärmsten im Jahre. In demselben fangen nicht nur alle Schönheiten des Frühlings durch das frische Grün des neu bekleideten Erdbodens und die hervorbrechenden Blühten an sich zu vereinigen, sondern auch die Rückkehr der Vögel und die größere Munterkeit unserer Hausthiere erfreuet jeden Bewohner der Erde, da besonders der Landwirth wegen der fast vollendeten Frühlingssaat einige Ruhe und Erhohlung genießen kann.

Die Hauptfeldarbeiten bestehen in der Vollendung der Frühlingssaat. Alle Gerste, und in dieselbe der Klee muß spätestens bis zum 20sten eingesäet werden, die Gebürgsgegenden ausgenommen; denn hier verzieht sich die Einsaat bisweilen bis in die Mitte des Junius. In Gegenden, wo es viel Wildhaafer giebt, muß man den Gersten- und Haaferacker durchaus viermal Pflügen und denselben sowohl nach dem Wenden als auch nach dem Rühren einreggen, jedesmal 8 bis 14 Tage liegen, und alsdenn

mit den Schaafen abweiden lassen. Dies ist das sicherste Vertilgungsmittel, wenn man das Feld nicht zweymal hintereinander über Winter, nämlich mit Dünger und dann wieder mit Stoppelkorn besäen darf.

Ferner muß das Heydekorn, der Leinsaamen, Hirsen, Hanf, Bohnen und Mohn gesäet, so wie auch das Feld zu Kraut, und allen übrigen Wurzelgewächsen bestellt, die Kartoffeln aber wenigstens drey Viertel Ellen weit ins Gevierte von einander gelegt werden, wenn man eine einträgliche Erndte haben will. Die Hopfengärten muß man vollends aufräumen, stängeln und zu Ende des Monaths das erstemal hacken und düngen. Trockene Wiesen, die nicht überschwemmt werden, sind zu wässern, wenn es ihre Lage erlaubt. Der Frühlein ist das erstemal zu jäten und in die Sommersaaten sind alle Wasserfurchen nicht nur sorgfältig zu machen, sondern auch alle noch liegenden Graben in Wiesen und Feldern zu heben und zu reinigen.

Alle Streckteiche müssen gefischet, der Karpfensatz theils in die Mastteiche theils weitläuftiger in die Streckteiche, uud die Brut- oder Streichkarpfen in die Saamenteiche eingesetzet, so wie auch die Ständer, Fluhtbetten und Dämme ausgebessert werden.

In

In den Weinbergen gehen die im vorigen Monathe angefangenen Arbeiten fort, und das Hacken, Senken, Unkraut-Ausrotten 2c. wird mit Fleiß betrieben; im Weinkeller hingegen reinigt man die Aussenseiten von den Fässern, untersucht das Gebinde und füllt von Zeit zu Zeit auf.

Nichts muß in diesem Monathe sorgfältiger und emsiger betrieben werden als die Arbeit in Küchen-Lust- und Baumgärten, wenn man sowohl während des Sommers hinreichende Gemüße und Bluhmen, als auch für den Herbst und Winter Gartengewächse haben will.

Mit dem Anfange dieses Monaths muß in der Regel der letzte niedrige Braunkohl oder Bardowickerkohl, Brassica fimbriata pumila, dünne gesäet werden, damit man die im August ledig werdenden Erbsen- und Bohnenbeete damit beflanzen kann. Ferner säe man Petersilie auf ein schattiges Beet, Sellerie in feuchtes Erdreich; Thymian, Thymus vulgaris, in trockenen Boden; Saturey, Sommermajoran, Basilicum, Ocimum basilicum; so wie auch den zum Herbst und Wintergebrauche bestimmten Bluhmenkohl, Brassica botrytis, Kohlrabi über der Erde, Brassica gongylodes, kleinen weißen Kopfkohl, Brassica praecox, großen und kleinen frühen Wersing oder Wirsing, auch Savoyerkohl genannt, Brassica

sa-

sabauda s. sabellica, rothen Kopfkohl, Brassica oleracea rubra, und Broccoli oder Spargelkohl, Brassica asparagodes crispa, Dotter und Canariensaamen. Man pflanze gegen die Mitte des Monaths Artischocken, und reinige auf alten vorhandenen Artischockenbeeten die Nebenschosse; lege Kürbisse aller Art an Stellen, wo sie ungehindert auslaufen können; Melonen ins freye auf die Mittagsseite; Vitsbohnen und andere; Erbsen und Gurken damit man den Schaden zeitig ersetzt, der etwa durch Frost verursacht werden könnte; Kopfsalat und Sommerendivien, Cichorien- und Scorzonerwurzeln; Kohlrabi unter der Erde oder Kohlrüben, Brassica Napobrassica. Man verziehe die zu dick stehenden Pflanzen von Borage oder Porre, Saturey und Dill; man stängle Erbsen und Bohnen, wenn dieß nicht, wie es meiner Meynung nach besser ist, schon beym Saameneinlegen geschieht. Ueberhaupt müssen alle Beete und Gänge sorgfältig vom Unkraute gereiniget und die spätern Küchengartengewächse fast alle noch zu Ende dieses Monaths in die Erde gebracht werden. Wenn man Taback, Waid und Krapp im Kleinen in Gärten gesäet hat, so müssen diese Gewächse itzt ebenfalls gejätet und behacket werden. Bey den Mistbeeten hat der Gärtner sorgfältig auf die Heitzung und Feuchtigkeit Achtung zu geben, die alten zu räumen und wiederum neu anzulegen. Die Orangerie ist auszuputzen und zu reinigen, damit sie mit der

Hälfte

Hälfte des Monaths in den Garten gebracht werden kann.

In den Baumschulen rotte man das Unkraut aus, hacke den Boden auf, und pfropfe in die Rinde; beschneide junge Hecken, stöhre die Raupennester, bessere Spaliere aus, mache Ableger, und verpachte die Kirschen.

Bey der Rindviehzucht ist sorgfältig auf die Fütterung des Viehes und die Absätzkälber zu sehen, und dem Weydevieh wegen des anfangenden Weydeganges öfterer als im Winter Salz zu geben.

Bey der Schaafzucht geht das Lammen zu Ende, und man muß das Auszählen aus dem Winter vornehmen. Da in diesem Monathe die Wollschur einfällt, so wähle man warme Tage zum Schwemmen oder Waschen, und lasse die Schaafe mit Vorsicht scheeren. Auch sind zu Ende oder wohl gar schon in der Mitte des Monaths die Lämmer zu leuchten und die Schaafe überhaupt mit großer Sorgfalt von nassen Weyden abzuhalten.

Bey der Sweinezucht hat man itzt eben so sehr wie im Winter auf Reinlichkeit zu sehen, und läßt die Ferkel des letzten vorjährigen Wurfs mit den Ferkeln des ersten diesjährigen Wurfs schneiden.

Die Pferde müssen diesen Monats mehr Futter als sonst, so wie auch wöchentlich einigemahl Disteln

und

und Gras bekommen. Auch die Zugochsen erhalten wegen der Sommersaat in diesem Monathe nicht nur gutes Heu und täglich einmahl Schroot, sondern auch wöchentlich einigemahl gutes Gras mit Klee vermischt.

Wenn in den Scheunen noch nicht ausgedroschen ist, so muß man mit verdoppelten Fleiße daran gehen, damit das Getrayde aus den Aehren kommt. Alles lange Stroh lasse man besonders legen und fange an davon Seile und Dachschoben zu machen, damit bey eintretender Aerndte die Arbeiter dem Felde nicht entzogen und vor den Eintritte der Heuärndte die Dächer ausgebessert werden.

Auf den Schüttböden hat man alles Getrayde während dieses Monaths zweymahl umzuarbeiten und das von der letzten Aerndte kann man in dickere Haufen schlagen. Alles Malzmachen muß mit Anfange dieses Monaths aufhören. Das Mästen des Viehes hingegen wird bey starken Bierbrauereyen und Brandtweinbrennereyen fortgesetzt.

Bey der Federviehzucht hat man große Sorgfalt auf die jungen Truthühner, Gänse und Haushühner zu verwenden, da hingegen junge Enten sich selbst überlassen werden. Auch kann man noch Bruthüner einsetzen.

Die Bienenväter fahren größtentheils in den Beschäftigungen des vorigen Monaths fort und bringen

gen ihre Stöcke auf die Heydelbeere. In Ansehung der im vorigen Jahre erhaltenen und eingeschlagenen Späten- oder Nachschwärme ist in diesem Monathe nachzusehen, ob sie der Fütterung bedürfen oder ob man nicht besser thut zwey dergleichen schwache Stöcke in einen zusammen zu schlagen.

V.

Von Pfropfen der Weinstöcke nach dem Columella.

(Fortsetzung von No. V. im April S. 318.)

Beym Pfropfen ist die Art zu binden sehr verschieden. Einige nehmen Wieden; andere legen Rinden um den Spalt und die meisten bedienen sich der Binsen, welches das beste ist: *) Denn wenn die Wieden dürre werden, so dringen sie in die Rinde ein und zerschneiden dieselbe. Ich ziehe demnach lose Bänder

*) Ich habe nie ein anderes Band als Lindenbast gebraucht, dessen man sich gewöhnlich zum Baumpfropfen bedient. Einmahl nahm ich leinen Zwirnband, aber dieß zog sich beym eintretenden Regen dermaßen zusammen, daß mein eingeschobener Pfropfreis zerquetscht wurde. P. L.

Bänder vor, welche den Stamm umgeben und enger gemacht werden können, indem man kleine Keile von Schilf dazwischen steckt.

Das Wichtigste ist hierbey, daß man vor dem Pfropfen die Erde um den Weinstock wegräume, um die am Stamme hervorsprossenden Wurzeln und Pflanzen abzuschneiden und nachher behäufe man den Stamm wieder mit Erde.

Wenn der Pfropfreis anzieht oder bekleibt, so muß man den gepfropften Ranken, so oft er ausschlägt, abblatten und von Seiten- und Wurzelsprossen befreyen. Was hingegen aus dem Pfropfreise aufschießt, wird angebunden, damit der Wind die zarten schwachen Schosse nicht losreißen oder abbrechen kann.

Ist die junge Rebe nun in die Höhe gewachsen, so nimmt man ihr die Afterzähne oder Beyschosse, sobald das Weingelege nicht zu weitläuftig oder dünn gesteckt ist und man sie daher zur Fortpflanzung nöthig hat.

(Die Fortsetzung folgt.)

VI.

Witterungs-Tabellen von Padua, Wien und Wittenberg.

May.

Padua.	Wien	Wittenberg.
A. Allgemeine Anmerkungen, über den ganzen Monat.	A. Allgemeine Anmerkungen über den ganzen Monat.	A. Allgemeine Anmerkungen, über den ganzen Monat.
a. Dies ist der Monat, der die wenigsten hellen Tage und die meisten regnichten hat, besonders der 2te 7 16. 18. 27. 29ste.	a. Die angenehme Witterung, die diesen Monat so hoch gerühmt wird, ist bey uns sehr vielen Zufällen und Veränderungen unterworfen. Die Morgen sind insgemein kühl und oft so kalt, daß man ein warmes Zimmer dem schönsten Garten vorzieht; die Nachmittage hingegen sind angenehm.	a. Dieser Monat ist gemeiniglich, auch bey uns, wenigstens in der ersten Hälfte, noch sehr kühle, u. gleichsam kalt welches auch sehr gut ist, damit die Bäume und Pflanzen nicht zu sehr treiben u. leicht durch eine noch folgende Kälte, Schaden leiden.

May.

Padua.	Wien.	Wittenberg.
b. In diesem Monate schwellen gemeiniglich die Flüsse an und treten über die Ufer, weil alsdenn auch der Schnee auf den Alpen schmelzt.	b. An heitern Tagen weicht der May dem einzigen August und trübe Tage zählt er unter allen Monaten die wenigsten.	b. Er bringt uns aber schon viele heitere, angenehme Tage; davon die heitersten der 9. 22. und 31; der 22ste aber der vorzüglichste. Und will man gern auch hier mit Toaldo und Pilgram eine ohngefähr Uibereinstimmung sehen, so findet man beym Toaldo einen sehr guten Tag an dem 4ten; und beym Pilgram an dem 3ten.
c. Die Gewitter und der Hagel verursachen oft großen Schaden: Die am meisten kritischen Tage sind der 5. 12. u. 17te.	c. Die Nebel sind selten; ich habe derselben in 20 Jahren nur 11 angemerkt.	c. Die wärmsten Tage sind: Der 14 und 15te, der 27 und 28. Darunter der 15te der heißeste, an welchem die Hize bey uns manchmal schon bis zum 25 u. 26sten Grade Reaum. gestiegen ist. Dem ohngeachtet aber

May.

Padua.	Wien.	Wittenberg.
		setze ich unsere größte Hundstagshitze erst im Juli.
d. Die andern Tage sind mehr veränderlich, als wolkigt; dagegen sind Tage von solcher Claße des Winters eher wolkigt als veränderlich.	d. Hingegen an der Zahl der starken Winde, thut es der einzige Heumonat dem May bevor. Eben diese, da sie aus verschiedenen Gegenden, deren einige schon warm, die andern hingegen noch sehr kalt sind, zu uns kommen, verursachen jene große Veränderungen der Witterung, welche uns diese bald angenehm, bald so wohl an der Kälte, als Hitze beschwerlich machen. Kaiser Leopold pflegte zu sagen: Zu Wien sind die Hundstage im May! Und er hatte so unrecht	d. Die gewitterhaftesten Tage sind, der 11. 14. 15. 21. 25. und 28ste.

May.

Padua.	Wien	Wittenberg.
	nicht. Denn, steigt nicht öfters der Thermometer einige Grade über 20 und fällt diese Hize, da wir selbiger noch nicht gewohnt sind, nicht weit beschwerlicher, als eine größere im tiefen Sommer, zu welcher uns die anhaltende und immer steigende Wärme unvermerkt vorbereitet hat? Klagte nicht jedermann Anno 1761 über die um das Ende dieses Monats jäh eingefallene Hize, gegen welche jene des Heumonats, ob sie schon nicht klein war, doch erträglicher schien.	
e. In diesem Monate sind auch die Nebel zu be-	e. Die Wärme wächset allen jähen Verände	e. Die am wenigsten warmen

May.

Padua.	Wien.	Wittenberg.
fürchten; hauptsächlich gegen den 2. 12 und 22sten.	rungen ungeachtet, den ganzen May hindurch, ziemlich ordentlich, so, daß im ersten Drittel auf jeden Tag 9½ im 2ten 10½ im 3ten 11 Grade zur größten Kühle kommen.	hingegen, sind: Der 5. 9. 19 u. 25.
		f. Die trübsten, sind: Der 2. 6. 12. 19 und 28ste.
		g. Nachtfröste waren, den 5. 6. 10. 17. 18. 24. 25. Allein die aller gefährlichsten Frosttage bey uns sind: Der 24 und 25ste. Dagegen Padua den 8 und 9ten nur Reife hat; Wien aber den 11 und 12ten Reife und Fröste. Anno 1792 hatten wir hier nur dem 10 und 13ten Nachtfröste; zu Leipzig aber den 9. 10.

May.

Padua.	Wien.	Wittenberg.
		11 und 12ten; nach den Oster-Anzeigen der Leipz Oekon. Societ. p. 104.
B. Besondere Anmerkungen, über jeden einzeln Tag des Monats.	B. Besondere Anmerkungen, über jeden einzeln Tag des Monats.	B. Besondere Anmerkungen, über jeden einzeln Tag des Monats.
1. Der ganze May regnicht und veränderlich.	1. Der Eingang des May ist öfters ziemlich kalt.	1. Bey uns meistlich schön, warm, vermischt u. regnerisch; ein Frost. Obsv. Daß Toaldo den ganzen Monath regnicht u. veränderlich nennen kann, muß etwa dort die schon stärkere Kälte machen.
2. Ein sehr regnichter Tag.	2. Vom ersten wenig unterschieden, nur mehr regnerisch.	2. Wie gestern; nur einmal mehr warm und regnerisch. Auch 1 Gewitter.
3. Kleine Gewitter 1740 schneyete es.	3. Einer der 3 hellesten Tage des Jahrs, an welchem es in 20 Jahren nur 1mal ganz trübe, 7mal	3 Nicht eben sonderlich trübe und naß, aber auch nicht eigentlich heiter; sondern sehr vermischt;

May.

Padua.	Wien.	Wittenberg.
	heiter und 12mal veränderlich war. Doch hat das späte Jahr 1785 ausgeartet, wo es trübe u. finster war.	Kälte und Wärme wechseln ab. Wieder 1. Gewitter.
4. Der einzige gute Tag in diesem Monate. Heiter 21, Regen 12, veränderlich 16, Gewitter 1, Wind 3, Nebel 0.	4. Heiter 8, veränderlich 8, trübe 4.	4. Zwar meistens trocken aber nicht viel heiter, sondern mehr warm, windig und vermischt. Wind 3. Cf. Pilgr. 6.
5. Ein gewitterhafter Tag.	5. Heiter und Regen, gleich oft.	5. Es wird heller und kälter, mitunter aber näßlich. Auch 1 Frost.
6. Desgl.	6. Ein schöner aber windiger Tag. Wind 9.	6. Mehr trocken als naß und veränderlich; auch warm aber nicht eben windig; u. 1 Frost.
7. Desgl.	7. Heiter 7, trübe 5, veränderlich 8.	7. Mehrentheils ein schöner warmer heiterer, wenigstens trockner Tag, ohne Nachtfrost; nur ein paarmal veränderlich und windig.

May.

Padua.	Wien.	Wittenberg.
8. Es reift zuweilen.	8. Ein sehr veränderlicher Tag.	8. Auch ich muß das Urtheil fällen: Ein sehr veränderlicher Tag; eben so viel trübe als heiter. Auch stürmisch und gewitterhaft.
9. Desgl.	9. Weit heiterer	9. Mehr heiter und trocken als naß; allein auch weniger warm dafür zu Reifen und Winden geneigt. Auch wieder 1 Gewitter.
10. Trübes Wetter.	10. dem 8ten ähnlich.	10. Veränderlich, mit 1 Nachtfrost und 1 Gewitter.
11. Ds gl.	11. Dieser und der folgende, sind wegen der Reife und Gefriere für die Weingärten gefährliche Tage.	11. Schwühl, windig, und mehr gewitterhaft ohne Nachtfrost, nur 1mal kalt.
12. Zuweilen Nebel. Heiter 11. Regen 20. Veränderlich 16. Gewitter 4. Wind 0. Nebel 1.	12. Heiter 9. Veränderlich 8. Trübe 3.	12. Das Wetter liegt in der Verwandlung; eben so viel naß als trocken; auch ein paarmal Wind; weniger warm als gestern; kein ei-

May.

Padua.	Wien.	Wittenberg.
		gentlicher Nachtfrost, sondern nur etwas kalt.
13. Ein gefährlicher Tag wegen Gewitter.	13. Dem gestrigen Tage nicht ungleich, jedoch trockener.	13. Ein großer Unterschied gegen gestern, viel wärmer und heiterer.
14. Heiter 12. Regen 15. Wolkigt und veränderlich 20. Gewitter oder Hagel 2. Wind 3. Nebel 0.	14. Heiter 7. Veränderlich 9. Trübe 4. Regen 6, anhaltend 2. Donnerwetter 1. Winde 5. Die größte Wärme 20½.	14. Nun steigt die Wärme mit Macht, aber nun folgen auch die Gewitter häufiger. Bis 19 Gr. heiß Reaum.
15. Sehr dunkles und trübes Wetter.	15. Ein heiterer u. trockner Tag. Die größte Wärme 21.	15. Der wärmste und heißeste Tag im May; aber deshalb auch vorzüglich gewitterhaft. Bis 20 Gr. heiß. Reaum. und 27 F.
16. Gewitterhaft und regnicht.	16. Mehr veränderlich.	16. Zwar auch warm und gewitterhaft aber trüber.
17. Heiter 10. Regen 19. veränderlich 16. Gewitter 4. Wind	17. Heiter 9. Veränderlich 8. Trübe 3. Nebel 2, Regen 5. an-	17. Mehr düster, wolkigt, näßlich und vermischt; als klar. An. 87.

May.

Padua	Wien.	Wittenberg.
7. Nebel 1. An. 40 schneyete es.	haltend 2. Donnerwetter 1. Wind 1. Die größte Wärme, 20 Gr.	hat es stark gereist und Eis gefroren.
18. Heiter 12. Regen 21. Wolkigt 18. Gewitter 2. Wind 5. Nebel 0.	18. Ein merkwürdiger Tag, weil ein sehr geringer, aber bis den 4 October, der lezte Schnee fiel; übrigens mehr trüb als heiter.	18. Trübe und veränderlich, und überhaupt ein von aller Art Witterung sehr gemischter Tag. Auch erfolgte an demselben An. 87. ein starker Frost, wodurch Flacks, Pflanzen, Baumblüthen und Kornfelder sehr litten.
19. Heiter 13. Regen 17. Wolkigt 18. Gewitter 2 Wind, 2.	19. So oft heiter als trübe, nämlich beydes 5mal und 10mal veränderlich.	19. Mehrentheils trübe, näßlich, veränderlich, mit Wind.
20. Heiter 8. Regen 18 Wolkigt 19. Wind 2. Gewitter 2.	20. Hier fängt zu Wien eigentlich der Sommer an. Dieser und der folgende sind 2 fast gleiche Tage; heiter 8. Regen 5; die größte Wärme 23.	20. Von hier steigt die Wärme wieder. Jedoch ist dieser Tag u. der folgende noch sehr gemischt.

May.

Padua.	Wien.	Wittenberg.
21. Heiter 14. Regen 19. Wolkigt 20. Gewitter 1. Wind 2.	21. Nicht viel anders. Das letzte Drittel ist dem 2ten an heitern Tagen gleich, zählt jedoch weniger trübe und Regen, aber mehrere Winde.	21. Windiger trüber und Gewitterhafter als gestern. Auch soll es in dieser Nacht zu Wittenberg Eis gefroren haben und viel erfroren seyn. Bey uns war nur, so viel ich weis, kalte Luft.
22. Neblicht.	22. Einer der 3 Tage des Jahrs, wo es in 20 Jahren nur 1mal durchaus trübe war, aber desto öfter veränderlich, näml. 13mal; und nur 6mal heiter; Regen, wie die 2 vorigen Tage, 5, anhaltend 1. Winde 3, die gröste Wärme, 23.	22. Ein sehr heiterer Tag und der heiterste des Monats; als heiter 9, trübe 2, vermischt 1.
23. Heiter 13. Regen 14. Veränderlich 20. Gewitter 3. Wind 3	23. Ein heiterer Tag; als heiter 10, veränderl. 6. trübe, 4.	23. Schon mehr windiger auch schwühler, Regen und Gewitterhafter.

May.

Padua.	Wien.	Wittenberg.
24. Sehr dem ungestümen Wetter und Hagel unterworfen.	24. Heiter u. veränderlich. An. 1323 fiel in Deutschland eine so große Kälte ein, daß die Saaten und Weinstöcke zu Grunde giengen	24. Meistens trocken. 1 Wetterleuchten. Auch Ao. 81 ein starker Nachtfrost, der an Wein, Obst, Flachs und Erdfrüchten viel Schaden that.
25. Besonders dem ungestümen Wetter und Hagel unterworfen.	25. Dem vorigen Tage nicht sehr ungleich.	25. Mehr naß, windig, wolkigt und Gewitterhaft, als heiter. Warm 20 Grad R. Ao. 1731 wieder ein Nachtfrost, welcher noch mehr Schaden that.
26. Zu ungestümen Wetter und Hagel geneigt.	26. Veränderliche Witterung.	26. Gleichfals sehr abwechselnd und vermischt. Auch wieder 1 Gewitter mit Regen.
27. Heiter 14. Regen 21, Veränderlich 15. Gewitter, 4.	27. Heiter 7, trübe 3, veränderlich 10, 1 Donnerwetter. Die größte Wärme 23.	27. Warm windig, veränderlich, gewitterhaft.
28. Heiter 14 Regen 20. Ver.	28. Ein regnischer Tag.	28. Mehr trocken und warm, als

May.

Padua.	Wien.	Wittenberg.
mischt 15 Gewitter 2. Wind 1.		naß. 1789 Gewitter mit Regen und Hagel. 1791 Donner von weiten.
29. Heiter 12. Regen 21. Veränderlich 15. Wind 3.	29. Trockner und heiterer. 1419 richtete ein Reif an diesem Tage die Weinstöcke zu Grunde.	29. Warm, windig, trübe, regnerisch.
30. Heiter 16. Regen 16. Veränderlich 16. Gewitter 4. Wind 4	30. Ein heiterer Tag.	30. Noch wärmer; übrigens vermischt u. 1 Gewitter.
31. Heiter 16. Regen 16. Veränderlich 17. Wind 2, Gewitter, 2	31. Heiter 7. Veränderlich 11. Trübe 2 Regen 4. Wind 5. Ao. 1650. Ein Gewitter mit Schloßen zu Langenlois und Crems, welches auf 3 Meilen alles Getraid verwüstete.	31. Heiter und heiß. Auch wieder ein Gewitter.

Inha

Inhalt.

May.

Oekonomische Hefte
für den
Stadt- und Landwirth.

Junius. 1795.

I.

Bemerkungen über die Bienenzucht von 1794 in der Gegend von Oschatz und Torgau.

In dem Januarstücke d. J. der ökonomischen Hefte finde ich eine Geschichte der Bienenzucht im Jahr 1794. die die Feder eines bekannten, erfahrnen und aufmerksamen Bienenvaters verräth. Erlauben Sie, daß ich, obgleich weniger erfahren, Ihnen einige meiner Bemerkungen, die in eben diesem Jahre in einer andern, und wie ich glaube, von jener sehr entfernten und verschiedenen Gegend gemacht worden, mittheile. Sie sind sehr unvollständig, weil ich einen großen Theil der Jahrszeit, die für Bienenbeobachter die wichtigste ist, in Geschäften abwesend gewesen bin, und während

dieser Zeit meine Stöcke nur selten beobachtet, und noch weniger gewogen worden sind. Da indessen ein fortgesetztes Wiegen der Bienenstöcke nicht eben gewöhnlich ist, so viel Vergnügen es auch dem Bienenbesitzer und andern Bienenfreunden gewährt, und so manche Gelegenheit es zu Beobachtungen giebt, so ist vielleicht auch diese unvollständige Nachricht nicht unwillkommen. Ehe ich aber das von Zeit zu Zeit bemerkte Gewicht mittheile, will ich eine kurze Anzeige der hauptsächlichsten Nahrung der Bienen in unserer Gegend und ein Paar Anmerkungen zu jener angeführten Geschichte der Bienenzucht vorausschicken, so wie ich sie bey dem Lesen jenes Aufsatzes niedergeschrieben.

Die meiste Nahrung für sich und ihre Brut, holen unsere Bienen von Weiden, Erlen, einigen Haseln, vielen Italienischen Pappeln, Kastanien, Obstbäumen, etwas Rübsen, Krehfus, Hederich, Wiesenblumen, weißem Klee, Kornblumen, vielen Linden. Gegen Ende des Juli hört hier in gewöhnl. Jahren die Tracht auf, oder ist wenigstens nicht von Belange. Kürbse, Gurken, 2c. sind zu wenig. Heidekorn und Heidekraut fehlt fast gänzlich.

Meine und einiger andern Freunde Bienenstöcke kamen gut aus dem Winter, behielten beim Schnitt Honig genug, fanden auf der Rübsen- und Heidelbeerblüte so viel, daß Mangel an Honig sie weder am

Brut.

Brutsetzen noch am Schwärmen hindern konnte, und doch waren auch hier die Schwärme sehr selten, im ganzen nämlich auf 10 bis 12 Stöcke einer, doch häufiger als in jener Gegend, wo von 40 Stöcken ein Schwarm fiel. Diejenigen Stöcke, die bey uns schwärmten, waren nicht die besten und honigreichsten, sondern gute Mittelstöcke, und mehrentheils die grösten in Ansehung des innern Raums, oder, wenn kleinere schwärmten, die schlechtesten in Ansehung des Volks und des Honigs. Schon mehreremale habe ich bemerkt, daß, zumal in zeitigen honigreichen Jahren (das vorige Jahr kann man in hiesiger Gegend für ein sehr gutes Mittel, in Rüksicht der Schwärme, obgleich nicht der Vermehrung halten) die besten, volk- und honigreichsten Stöcke entweder gar nicht, oder spät, Mittelstöcke hingegen zeitiger schwärmen. Die Ursach ist vielleicht diese. Wenn ein zeitiges und für die Bienen gutes Frühjahr eintritt, so machen sich gute und kleinere Stöcke auch zeitig zum Schwärmen geschickt: Auf ein zeitiges und schönes Frühjahr folgt um die Zeit, da dergleichen Stöcke schwärmen, gemeiniglich rauhe oder nasse Witterung, die die zum Schwärmen fertigen Bienen vom Abschwärmen zurükhält, welche nun die jungen Weisel tödten, und hernach entweder gar nicht, oder erst sehr spät schwärmen, wenn sie bey wieder eintretender guten Witterung und Honigtracht von neuem Anstalt dazu gemacht haben. Mittelstöcke, oder große Stöcke werden erst später zum Schwärmen geschickt werden, und da um diese

Zeit meistens besser Wetter einfällt, so geben sie gute Schwärme. So ist es mir und meinen Freunden mehrere male mit unsern Bienen gegangen.

(Zu S. 2.) Von der Blüte der Obstbäume ist wohl wenig Honig zu hoffen, wenigstens habe ich während der Baumblut fast nie eine Vermehrung des Gewichts gefunden. Fand ich sie ja, so hatte ich fast immer Grund, sie andern Ursachen zuzuschreiben. Einen Beweis davon giebt auch das heurige Frühjahr. Nur vom 30 April bis zum 2ten May nahmen die Stöcke zu. Vom 3ten an ließ der Flug nach, und die Stöcke wurden beträchtlich leichter, obgleich die Obst- und vielen Kastanienbäume in der schönsten und vollkommensten Blüte standen, die Witterung vortreflich, und die Luft stille und warm war. Wer daher glaubt, daß hungrige Stöcke sich von der Baumblut erholen können, wird sich zu seinem Schaden in seiner Hofnung betrogen finden. Indessen giebt die Blüte der Obstbäume etwas, die Bienen holen von ihr fleißig Höschen, und gute Stöcke werden durch das, obgleich sparsam gefundene zur Ansetzung mehrerer Brut gereizt.

(Zu S. 3 u. 4.) In unserer Gegend hatten die Stöcke im Frühjahr 1794. nicht soviel Abgang, denn im May und der folgenden Zeit lagen sie so ungemein vor, als man es kaum vorher, selbst in den Jahren 1787 u. 1789. bemerkt hatte. Der Verfasser jenes Aufsa-

Aufsatzes schreibt aber auch den grösten Theil des in seiner Gegend bemerkten ungewöhnlich großen Abganges dem Mangel zu, der, wie schon gedacht, zum Glück bei unsern Bienen nicht eintrat, da das Jahr vorher leidliche Honigtracht, obgleich auch Mangel an Schwärmen gewesen war, und daher die Bienen beim Schnitt gutgelassen, oder die dürftigen von dem Ueberfluß der bessern gut unterhalten werden konnten.

(Zu S. 4.) Bei uns schien nicht der Mangel, sondern die gute Honigtracht eine der Hauptursachen des im Jahr 1794. unterbliebenen Schwärmens zu seyn. Ohne Zweifel trat der Fall ein, den Hr. M. Spitzner in seiner Korbbienenzucht anführt, daß die Bienen in honigreichen Jahren die Zellen, sobald die Brut ausgekrochen ist, mit Honig anfüllen, und nicht wieder Brut einschlagen. Die Sorgfalt den reichlich gefundenen Vorrath in Sicherheit zu bringen, muß der, ihre Zahl zu vermehren, nachstehen. Ein überzeugender Beweis ist mir auch die heurige Erfahrung, daß weit weniger Wachshülsen, die bekanntlich gröstentheils aus den in den Brutzellen zurückgebliebenen Häutchen bestehen, beym Wachspressen übriggeblieben sind, als in andern Jahren, im Verhältnis zu dem ausgepreßten Wachse, selbst wenn man sie mit den in andern honigreichen Jahren, in denen aber zugleich Schwärme fielen, erhaltenen Hülsen vergleicht. Auch wurden die Rosen beym Kochen merklich geschwinder klar, als in

in andern Jahren. = Diese Erfahrung haben alle Bienenfreunde, die ich darum befragt, bestätigt.

(Zu S. 5.) Das Abtreiben ist in unserer Gegend mit glücklicherm Erfolg geschehen, als in der Gegend, von der jener Bienenfreund redet. Die abgetrommelten und um das Nachschwärmen zu verhüten, versetzten Schwärme waren besser als die natürlichen, und gaben zum Theil Ausbeute, da leztere meistens nach dem Schnitte noch Futter brauchten, so, daß also im Ganzen genommen, das Abtreiben im vorigen Jahre doch vortheilhafter gewesen zu seyn scheint. Indessen bestätigt auch die Erfahrung in unserer Gegend die Bemerkung jenes Bienenfreundes, daß bey Erzeugung des Weisels es viel auf eine gewisse Zeit anzukommen scheine, denn die Hälfte der abgetrommelten alten Stöcke wurde weisellos, ohngeachtet in allen Brut genug war, wie meine Freunde, die Schwärme abgetrieben hatten, mich versicherten.

Gegen Ende des Juli hörte, wie gewöhnlich in unserer Gegend die Honigtracht auf, und da in dem übrigen Theil des Sommers und im Herbste weder Heidekorn noch Heidekraut bey uns zu finden ist, so haben auch die Stöcke nicht weiter zugenommen, wie ich aus der im Oktober gefundenen Abnahme vermuthe, ob ich es gleich von einzelen Tagen nicht gewis behaupten kann, da ich während jener Zeit größtentheils abwesend gewesen bin. Auch hier sind aber die

Bienen

Bienen noch spät im Jahre geflogen, und die Drohnen ungewöhnlich spät und unmerklich abgetrieben worden.

Im Frühjahr dieses Jahrs 1795. fiel der Schnitt, der von mir und den mehresten meiner Freunde zu Ende März vorgenommen wurde, da andere bis in die Hälfte des Aprils und länger warteten, reichlicher aus, als seit mehrern Jahren. Wir fanden die Stöcke stark und voller Brut. Der Abgang war nicht ungewöhnlich. Bald nach dem Schnitt fingen die Bienen an zu bauen, wurden aber in der Folge durch die kalte Witterung wieder zurückgehalten. Izt, da ich dieses schreibe, im Anfang des May haben sie schön und die Mützen meistens voll gebauet, auch die Drohnentafeln fast durchgehends bis ganz herunter geführet, aus welchem Umstande man zeitige und mehrere Schwärme als in den vorhergehenden Jahren hoffen kan, wenn nicht eine ganz nachtheilige Witterung unsre Hofnungen vereitelt. Der größte Theil meiner Stöcke ist auf die Heidelbeerblut geschaft worden, die zu Hause gebliebenen haben vom 30 April bis 2 May merklich zu - in der Folge aber auch wieder viel abgenommen.

Ich überlasse es Ihnen, Theuerster Freund, ob Sie der folgenden Angabe von der Zu- und Abnahme meiner Bienenstöcke ein Pläzchen in Ihrer Zeitschrift gönnen wollen. Sie ist, wie ich schon bemerkt habe,

 sehr

sehr unvollständig, weil Krankheiten und Geschäfte mich oft und lange von meinen Bienen entfernten.

Die in der Folge vorkommenden Bienenwohnungen sind theils Mützen, (stehende stroherne Stöcke, Stülpen) theils stroherne Läger, theils aus mehrern breternen Kästen bestehende Bienenbehältnisse.

N. 1. 30. 34. Mützen, oder Stülpen
— 17. 19. Walzen oder Läger
— 18. Ein anfangs aus 3 breternen Kästen bestehender liegender Stock, der aber in der Folge mehrere Ansätze erhielt.

— 26. Ein stehender Stock, der, wie der vorige anfangs aus 3 breternen Kästen bestand, und in der Folge mehrere Untersätze erhielt. Der innere Raum der beiden leztern Stöcke ist einander gleich.

Die Tara der Stöcke mit Bodenbret, ohne Gebäude, Bienen, Unter- oder Ansätze ist:

N. 1.	18 ℔	N. 17.	28 ℔	N. 18	22 ℔
— 19.	29 ℔	— 26.	22. ℔	— 30	14. ℔
— 34.	15 Pfund.				

Die in der Folge vorkommenden Unter- und Ansätze sind von Latten oder Bretern gemacht, und wiegen zwischen 2 bis 3 ℔. Nur der Ansatz an N. 17. ist von Stroh, und wiegt fast 3 ℔.

Zur besseren Uebersicht will ich mit dem 1. Februar 1794. anfangen.

Februar

Februar 1794	Nummer						
1. früh	1	17.	18.	19.	26.	30	34.
	63¼	92⅝	36.	66.	40.	54.	53.
Abnahme seit dem 14. Nov. 1793.							
	6⅞	3 9/16	5	3⅝	5	4	8¼
Die Bienen spielen stark vor, und reinigen sich							
2. Abends. Die Stöcke haben wieder stark vorgespielt							
	—	—	—	—	—	—	52¼
10.	—	—	—	—	—	—	51¾
27.	—	—	—	—	—	—	51¼
März.							
15. vor dem Schnitt:							
	a) 58.	b) 85½	30	60⅝	36.	c) 50	d) 50
nach dem Schnitt:							
	37.	47¾	26⅛	46	34	34	37½ e)
21.	35¾	47	29¼	45	35¾	35	f) 36¼
28.	34⅛	44	29¾	42¾	35½	g) 33¼	35⅛

a) mit 3 Untersätzen.
b) mit dem Ansatz.
c) mit 2 Untersätzen.
d) mit 2 Untersätzen.
e) Die Untersätze sind alle weggenommen worden, doch mußte N. 30. nach wenig Tagen wieder einen Untersatz erhalten.
f) N. 30. hatte einen Untersatz, und N. 18. und 26 waren gefüttert worden.
g) N. 18 und 26 wieder gefüttert.

April.

14. 30¼ 41 27⅜ 39⅞ 32¼ 30 32¾

Den 16ten wurden diese Stöcke mit Ausnahme von N. 18 auf die Heidelbeere gebracht. N. 18 konnte ein hier blühendes Stückchen Winterrübsen benutzen.

April. N. 18. wog — April

17. Abends 27½ — 18 Abends 27⅝

19. früh 5½ Uhr 27⅓ — 19 Abends 28¾

20. früh — 28¼ Mittags 11 Uhr 28½ Abends 5 Uhr 29½ Abends 7 Uhr 30

21. Abends 32, genau

22. früh 5 Uhr 31¾

N. 1 und 34. erhalten den ersten, N. 30. den zweyten Untersatz.

April 1794. N. 18. wog.

24. früh 33¼ Ab. 6 Uhr 34.

Die Brutbienen ließen sich stark sehen.

25. Ab. 34¼.

27. Ab. 33½. Ohngeachtet der Flug ziemlich stark war, haben doch die Stöcke abgenommen. Vielleicht, weil der seit dem 19ten auf Pflaumenbäumen bemerkte Honigthau aufgehört hat. Der in den vordersten Tafeln befindlich gewesene Honig ist alle weggetragen, und vermuthlich da die Tracht sich vermindert, verdickt, und zum Aufbewahren geschickt gemacht worden.

29. N. 1. 17. 34. von der Heidelbeere zurück.

	N. 1.	17.	18.	34.
30 früh	47¾	52¼	33⅛	44¼
Ab.	—	—	—	43¾

May

May 1794.

1.	N. 19.	26.	39.	von der Heidelbeere
	50	$41\frac{3}{8}$	$39\frac{1}{2}$	zurück

Schloßen. Das Wintergetraide leidet sehr.

4. Abends	17.	18.	19.				
	$50\frac{1}{2}$	$32\frac{1}{2}$	$48\frac{1}{4}$				
5. Ab. 1.	17.	18.	19.	26.	30.	34.	
46.	$50\frac{1}{2}$	$32\frac{1}{8}$	48	—	—	—	

Wieder Schloßen und Platzregen, die mehr Schaden als am 1sten thun.

8. Ab. $44\frac{1}{2}$ $50\frac{1}{4}$ $31\frac{1}{4}$ $47\frac{1}{2}$ 39. $37\frac{3}{8}$ 42.

Bey der Zurückkunft der Stöcke von der Heidelbeere, war die Zunahme der Stöcke so verschieden, und das vorige Verhältniß so ganz geändert, daß ich beynahe irgend einen übeln Zufall an ein Paar Stöcken fürchtete, die in einem viel zu geringern Verhältniß gegen andere schwächere zugenommen hatten. Allein die eben so auffallend verschiedene Abnahme stellte das vorige Verhältniß wieder her.

May 1794.

10.	1.	17.	18.	19.	26.	30.	34.
$44\frac{1}{4}$	—	—	—	—	—	—	42.

In manchen Gegenden heftige Schloßen, hier nur einzeln.

12. 44. 50. $31\frac{1}{2}$. $46\frac{1}{2}$. — —

Ohngeachtet des gefallenen Honigthaues, und des starken Fluges haben die Stöcke doch abgenommen.

16. Ab.

16. Ab. — — — 46. $37\frac{1}{2}$ — —
17. Ab. — — — — $37\frac{1}{2}$ $36\frac{1}{2}$ —
18. Ab. — — — — — $36\frac{1}{4}$ $41\frac{3}{4}$

Jun. 1794. Die Bienen haben ungemein vorgelegen.

15. Mittags 11 Uhr bey sehr starkem Fluge, da die meisten Bienen im Felde waren.

$62\frac{9}{16}$, $74\frac{5}{8}$, 49, $70\frac{1}{8}$, 56, $57\frac{1}{4}$, $61\frac{7}{8}$.
Ab. 7 Uhr. — $89\frac{1}{16}$ — $80\frac{3}{4}$ — — $66\frac{11}{16}$

Die übrigen wegen des starken Vorliegens unwiegbar.

16. Ab. — — — $83\frac{11}{16}$ — — —
18. fr. 5 U. — — — $85\frac{1}{2}$ — — —

N. 18. erhält den 4. Kasten, N. 34. den zweyten Untersatz.

Ab. — $91\frac{5}{8}$, $59\frac{1}{4}$, $85\frac{3}{4}$, 64, $57\frac{7}{16}$, $70\frac{1}{8}$.
19 Ab. — $95\frac{9}{16}$, $61\frac{7}{8}$, $86\frac{11}{16}$, — $60\frac{1}{2}$, $72\frac{7}{8}$.
22 Früh — 98, $65\frac{5}{16}$, $90\frac{13}{16}$, $66\frac{11}{16}$, $60\frac{1}{2}$, $75\frac{5}{8}$.
23 Ab. — $100\frac{15}{16}$, $68\frac{1}{16}$, $93\frac{13}{16}$, — — —

24. N. 30. schwärnit; der schöne starke Schwarm geht, ohne sich anzulegen, fort. Dieser Stock, der fast jährlich, und allezeit zuerst schwärmte, hatte schon seit einiger Zeit wenig zugenommen, daher ich einen Schwarm von ihm vermuthete, ich habe immer gefunden, daß Stöcke, die sich zum Schwärmen anschicken, einige Zeit vor dem Abschwärmen viel weni-

ger

ger zunahmen, als andere von gleicher Stärke, mit denen sie bisher gleichen Schritt gehalten hatten. Vorzüglich ist das der Fall bey Vorschwärmen, weniger bey Nachschwärmen. Wäre das ungewöhnlich stärkere Auslaufen der Brut schuld, so müßte die Abnahme bey Nachschwärmen noch weit größer seyn, da bey diesen nicht wie bey den Vorschwärmen, der Weiser Brut setzen, und die wachsende Brut das Gewicht vermehren kann.

Jun. 1794. 1. 17. 18. 19. 26. 30. 34.
24. Ab 6 U. — — — — — $57\frac{7}{8}$ —

N. 30. hat den dritten Untersatz erhalten.

25 Ab. — — — — — $58\frac{1}{16}$ —
26. Ab. — — — — — $57\frac{3}{4}$ —
28 Ab. $80\frac{3}{4}$, $103\frac{7}{8}$, $74\frac{1}{2}$, $97\frac{15}{16}$, $69\frac{7}{16}$, $56\frac{11}{16}$, $89\frac{5}{8}$

29. N. 1. und 26 erhalten Untersätze, N. 17. einen strohernen Ansatz.

30. N. 1. und 26. haben in die neuen Untersätze gebauet, N. 17. noch nicht.

— — $81\frac{15}{16}$, $103\frac{5}{16}$, $75\frac{5}{8}$, $57\frac{3}{4}$, $92\frac{5}{8}$.

Jul. 1794.
2. Ab. — — — — $77\frac{11}{16}$, $57\frac{3}{4}$, 95.
3. Früh — — $84\frac{5}{16}$, $107\frac{7}{16}$, — — $93\frac{7}{16}$.

Heftiges Schloßenwetter und Platzregen, oder vielmehr Wolkenbruch. Feldfrüchte und Heu werden ganz zu Grunde gerichtet.

4. Früh $85\frac{1}{2}$, 114, $85\frac{3}{4}$, $108\frac{1}{16}$, $77\frac{11}{16}$, $57\frac{3}{4}$, 95.

Bey

Bey der Lindenblüte und guten Witterung keine Zunahme? Die Schloßen sind wahrscheinlich Ursach.

Die Bienen bringen Kütt, sonst ein Zeichen, daß die Tracht bald zu Ende gehe.

Jul. 1794.	1.	17.	18.	19.	26.	30.	34.	
7. Ab.	—	116 $\frac{15}{16}$,	88 $\frac{7}{16}$,	114,	90 $\frac{13}{16}$,	58 $\frac{1}{16}$,	96 $\frac{3}{4}$.	

N. 26. hat N. 18. wieder eingeholt, und übertrift ihn, und das seit dem Untersetzen. N. 1. und 26. hatten auswendig am Stocke Tafeln angebaut, die voller Honig waren.

8. fr. im Fluge		86 $\frac{11}{16}$	—	—	—	—	—	—
Ab.	—	91 $\frac{1}{8}$	—	—	—	—	—	—
9. fr.	—	90 $\frac{1}{4}$	115 $\frac{3}{4}$	—	—	—	—	—
Ab.	—	—	117 $\frac{9}{16}$	—	—	—	—	—
10. Ab.	—	118 $\frac{1}{8}$	—	—	—	—	—	—
12. früh	—	119 $\frac{15}{16}$	—	—	—	—	—	—

Von N. 26. wurde der oberste Kasten mit Honig weggenommen, und ihm ein neuer Untersatz gegeben. Dieser Stock wog, ehe der Kasten abgeschnitten wurde, Nachm. 3 Uhr, da die meisten Bienen im Felde waren: 97 $\frac{15}{16}$. Der Weiser befand sich in dem abgenommenen Kasten, mit nur wenig Bienen. Er wurde erst nach einigen Tagen gefunden, weil ihn der Rauch aus den sehr dicht gebaueten Tafeln nicht vertreiben konnte, und diese aus besondern Ursachen nicht ausgeschnitten werden sollten. Der Stock lief anfäng-

lich,

lich, und war unruhig, allein er machte sich wieder einen neuen Weisel, kam aber doch etwas zurück.

N. 1. und 34. erhalten den dritten Untersatz.

Ab. 8 Uhr — 121 $\frac{11}{16}$, — — 78 $\frac{3}{8}$, 60 $\frac{1}{2}$, 98 $\frac{9}{16}$

14. Mittags bey vollem Fluge:

95, 124 $\frac{11}{16}$, 93 $\frac{13}{16}$, 121 $\frac{1}{8}$, 80 $\frac{3}{4}$, 61 $\frac{1}{2}$, 99 $\frac{3}{4}$.

Ab. 96 $\frac{3}{4}$, — — — — — 100 $\frac{5}{16}$

15. N. 30. hat den nach dem Schwärmen ihm gegebenen dritten Untersatz ziemlich voll gebaut, doch hat sich der Honig, der am Fenster des 2ten Untersatzes stand, verloren. N. 1. hat in den neuen Untersatz gebaut.

Jul. 1794. 1. 17. 18. 19. 26. 30. 34.

15. Ab. — 96 $\frac{3}{4}$, 128 $\frac{1}{4}$, 95, 122 $\frac{5}{16}$, — — —

16. Ab. — — — 95, 122 $\frac{5}{16}$, 81 $\frac{5}{16}$, 61 $\frac{7}{8}$ —

17. N. 18. bekommt noch einen Ansatz.

18. Ab. — — — — — 62 $\frac{9}{16}$, 100 $\frac{5}{16}$.

Von 18. bis 23. war der Flug nicht sonderlich. Den 23. etwas Regen; der Flug bessert sich.

N. 34. der allein gewogen wurde, behielt bis zum 24. früh sein Gewicht von 100 $\frac{5}{16}$

29. Abends 98 $\frac{9}{16}$, 128 $\frac{1}{4}$, 96 $\frac{3}{8}$, 121 $\frac{1}{8}$ 80 $\frac{3}{4}$, 64 $\frac{15}{16}$, 99 $\frac{3}{4}$

Oktober.

9. Mittags, da kein Flug war.

79 $\frac{9}{16}$, 114, 89 $\frac{1}{16}$, 111 $\frac{5}{8}$, 60 $\frac{1}{2}$, 56 $\frac{3}{8}$, 90 $\frac{5}{8}$

Abnahme seit dem 29 Juli.

19, 14 $\frac{1}{4}$, 7 $\frac{5}{16}$, 9 $\frac{1}{2}$, 20 $\frac{1}{4}$, 8 $\frac{9}{16}$, 9 $\frac{1}{8}$

Dezem.

Dezember.

1. 66. — — — — — —

1795. Februar

15. $57\frac{1}{16}$

26. Die Bienen fliegen aus

März

1. $55\frac{11}{16}$, $93\frac{3}{16}$, Nachdem ihm eine Tafel mit Honig ausgeschnitten worden, noch $91\frac{7}{16}$.

25. $52\frac{1}{4}$, $90\frac{7}{8}$, 58, $90\frac{1}{4}$, $40\frac{1}{4}$, $37\frac{1}{2}$, $64\frac{1}{4}$

Beschnitten

26. Die ersten Wachsblättchen gesehen

28. $36\frac{1}{4}$ — — — $33\frac{3}{4}$, 31, 41

Diese Stöcke sind beschnitten; die Untersätze sind alle weggenommen, nur N. 30 hat einen behalten.

30 früh $35\frac{1}{4}$, 44, $51\frac{1}{8}$, $53\frac{1}{2}$, $37\frac{1}{4}$, $30\frac{1}{2}$. $40\frac{3}{8}$

N. 18. hat seine 5 Kästen behalten. 26 ist gefüttert worden.

1795. April.

		1.	17.	18.	19.	26.	30.	34.
3. Ab.		—	—	—	—	39	—	—
10.	—	—	—	—	—	$37\frac{1}{2}$,	$29\frac{1}{2}$	$38\frac{1}{2}$
11.	—	—	—	—	—	—	—	$38\frac{1}{4}$
12	—	—	—	—	—	$37\frac{1}{8}$.	—	$37\frac{1}{2}$
15.	—	—	—	—	—	$36\frac{1}{2}$	—	—
16	früh	—	—	—	—	38	—	—
20	—	—	—	—	—	$35\frac{5}{8}$	—	—

N. 26.

N. 26 ist fast ununterbrochen mit Honigsüßem gefüttert worden, hat gut gebauet, und viele Brut eingeschlagen.

Den 20 und 22. aus N. 18. einige heruntergefallene Tafeln genommen. Dieser Stock ist ein Nachschwarm von N. 1. den 7 Juli 1792. eingesezt. Er befindet sich in liegenden hölzernen Kästen. Jedes Frühjahr sind in demselben die Tafeln bey eben nicht starker Bewegung heruntergefallen, so daß er in den Frühjahren 93 und 94 nur zwey kleine Täfelchen behielt, und sein Gebäude ganz vom neuen herstellen mußte. Im Sommer ist das weit schwerere und weichere Gebäude bey stärkern Erschütterungen nicht heruntergefallen. Vielleicht ist die Winterfeuchtigkeit Ursach, daß sich das Gebäude von den glatten abgehobelten Bretern leichter trennt. Um ähnlichen Unfällen, wie mir begegnet sind, zuvorzukommen, rathe ich jedem Bienenfreunde, der dergleichen Bienenwohnungen besetzen will, den obern Deckel inwendig mit kleinen Leistchen von der Breite eines Zolls, mit Zwischenräumen von eben der Breite, zu versehen, an denen das Gebäude besser befestigt werden kann.

1795. April.

26. Ab. 1.	17.	18.	19.	26.	30.	34.
$29\frac{1}{2}$,	$37\frac{3}{4}$,	$39\frac{1}{4}$,	45,	$34\frac{1}{2}$,	$25\frac{5}{8}$,	$34\frac{1}{4}$

28. N. 1. 17, 19, 26, 30. 34. werden auf die Heidelbeere gebracht. N. 18 bleibt zurück.

Abends N. 18.		wiegt		$39\frac{1}{4}$
29. Ab.	—	—		$39\frac{1}{4}$
30.	—	—	—	$40\frac{1}{4}$

May.

1. Abends	—	—	$42\frac{1}{4}$
2.	—	—	$43\frac{1}{2}$
3.	—	—	$43\frac{1}{2}$
4.	—	—	43
5.	—	—	$42\frac{3}{4}$
7.	—	—	42
9.	—	—	$41\frac{1}{2}$

Noch stehen die Obst- und Kastanienbäume in voller Blüthe; die Witterung ist schön, und warm, die Luft stille; und doch wird der Flug immer schwächer, und die Stöcke nehmen ab. Selbst die auf der Heidelbeerblut befindlichen Stöcke hatten am 7. May nur wenig zugenommen, ob sie gleich schön gebauet hatten. An eben dem Tage sahe ich viele blaue Schmetterlinge im Walde. Ob es der Honigschmetterling gewesen ist, dessen häufiges Erscheinen bey der Blüthe des Heidekrauts, als ein Zeichen einer reichen Honigtracht von H. M. Spizner angegeben wird, kan ich nicht sagen.

Zur leichtern Uebersicht will ich das höchste und niedrigste Gewicht, und die ganze Zu- und Abnahme hieher setzen.

Nie-

Niedrigstes Gewicht den 14 April 1794.

N. 1. 17. 18. 19. 26. 30. 34.

$30\frac{1}{4}$, 41, $27\frac{3}{8}$, $39\frac{7}{8}$, $32\frac{1}{4}$, 30. $32\frac{3}{4}$

Höchstes Gewicht um den 29 Juli 1794.

$98\frac{9}{16}$, $128\frac{1}{4}$, $96\frac{3}{8}$, $121\frac{1}{8}$, $80\frac{3}{4}$, $64\frac{15}{16}$, $99\frac{3}{4}$

Zunahme mit Einschlus der Fütterung, und der Untersätze:

$68\frac{5}{16}$, $87\frac{1}{4}$, 69, $81\frac{1}{4}$, $48\frac{1}{2}$, $34\frac{15}{16}$, 77.

N. 26 verlor einen Kasten von circa 20 ℔, der hier bey der Zunahme nicht mit gerechnet ist.

Gewicht vor dem Schnitt d. 25 März 1795.

1, 17. 18. 19. 26. 30. 34.

$52\frac{1}{4}$, $90\frac{7}{8}$, 58, $90\frac{1}{4}$, $40\frac{1}{4}$, $37\frac{1}{2}$, $64\frac{1}{4}$

Abnahme:

$46\frac{5}{16}$, $37\frac{3}{8}$, $38\frac{3}{8}$, $30\frac{7}{8}$, $40\frac{1}{2}$, $27\frac{7}{16}$ $36\frac{1}{2}$

Nach dem Schnitt den 30 März 1795.

$35\frac{1}{4}$, 44, $51\frac{1}{8}$, $53\frac{1}{2}$, $37\frac{1}{4}$, $30\frac{1}{2}$, $40\frac{3}{8}$

Niedrigstes Gewicht den 26 April 1795.

$29\frac{1}{2}$, $37\frac{3}{4}$, $39\frac{1}{4}$, 45, $34\frac{1}{2}$, $25\frac{5}{8}$, $34\frac{1}{4}$

Abnahme seit dem Schnitt in 27 Tagen.

$5\frac{3}{4}$, $6\frac{1}{4}$, $11\frac{7}{8}$, $8\frac{1}{2}$, $2\frac{3}{4}$, $4\frac{7}{8}$, $6\frac{1}{8}$

N. 18. verlor einige Tafeln, nach dem Schnitt, und N. 26 ist gefüttert worden.

Die ganze Abnahme der Stöcke vom 29 Juli 1794 bis 26 April 1795 beträgt mit Ausschlus des Schnitts und der Untersätze in

N. 1.	17.	18.	19.	26.	30.	34.
$52\frac{1}{16}$	$43\frac{5}{8}$,	$50\frac{1}{4}$,	$39\frac{3}{8}$,	$43\frac{1}{4}$,	$32\frac{5}{16}$,	$42\frac{5}{8}$ Pf.

In diesem 1795 Jahr erwarte ich mehr Schwärme als Honig, doch gestehe ich gern, daß dergleichen Vermuthungen noch sehr ungewis sind, so wahrscheinlich sie auch durch manche Umstände mögen gemacht werden.

P. L.

II.

Vom Pfropfen der Weinstöcke nach dem Columella.

(Fortsetzung von No. V. im May S. 395.)

Im Herbste werden die am Holze reifen Nebenreiser beschnitten und bey den gepfropften geschieht es auf nachstehende Art. Wenn man kein Weingesenk nöthig hat, so ziehet man einen Zweig an das Geländer, den andern schneidet man aber nahe am Stamme ab, doch ohne den letztern selbst zu verletzen. Die Breche geschieht wie bey jungen Fächsern. In Ansehung des Schnitts schont man die veredelten Stöcke bis

bis ins vierte Jahr, wo die Wunde des Hauptstammes gewiß verwachsen seyn wird.

Beym Pfropfen durchs Einbohren wählet man in der Nähe den fruchtbarsten Stock. Von diesem nimmt man eine Rebe, zieht sie durch die eingebohrte Rebe und läßt sie wie bey dem Senken am Mutterstocke sitzen.

Diese Impfungs- oder Pfropfungsart ist die sicherste und gewisseste: denn wenn auch das Pfropfreis im nächsten Frühling nicht anziehen will, so wird es doch im folgenden bey zunehmenden Wachsthum gezwungen werden, sich mit dem Stamme zu vereinigen, worauf man das über dem Pfropfreise vom alten Stocke hervorragende abschneidet und den Pfropfreis ungehindert wachsen läßt.

Hat man hingegen eine solche Rebe nicht in der Nähe, so schneidet man einen frischen Zweig ab, schabet die Rinde ringsherum bis auf die Safthaut gelinde herunter, passet ihn in das gebohrte Loch ein*), verschmiert den abgeschnittenen Zweig mit Leim, damit die eingeschobene Rebe den Saft des ganzen Stammes erhält, welches bey einer Senkrebe nicht geschieht, weil diese sich vom Mutterstocke so lange nähret, bis sie bekleibet.

*) Mehrere auf diese Art gemachte Versuche haben mir nicht gelingen wollen. Vielleicht habe ich die Sache falsch gemacht.

Der Bohrer der Alten ist von dem Meinigen, den ich bey diesem Geschäft für den besten halte, sehr verschieden. Bey den alten Landwirthen verwandelt der Bohrer das ausgebohrte Holz in Staubmehl und erhitzte die durchbohrten Theile dergestallt, daß sie selten wieder grünen, und mit den andern Theilen zusammenwachsen, daher auch der Pfropfreis darinnen nicht gut bekleiben konnte. Auch war es nicht möglich das Loch von dem feinen Bohrmehle gänzlich zu reinigen, welches sich zwischen den Pfropfreis und den Weinstock setzt, und die genaue Vereinigung verhindert.

Columella hat sich zu diesem Behufe den bequemern und nützlichern sogenannten Gallischen Bohrer ausgedacht, der den Stamm aushöhlet ohne ihn zu erhitzen, uud das Holz nicht zu Staub, sondern in größere Spähne zermalmet, welche man leicht aus dem Loche nehmen kann, und wodurch das Wachsthum des Pfropfreises befördert wird.

Die beste Zeit des Pfropfens ist, ehe die Frühlingsgleiche eintritt. An dürren und trocknen Orten pfropfet man schwarzen Wein*), an nassen aber weissen.

*) Welche Art von Weintraube eigentlich hier unter schwarzem Weine zu verstehen sey, läßt sich mit Gewißheit nicht bestimmen. Denn nachstehende bey uns bekannte Traubenarten haben nicht nur eine schwarze Farbe, sondern verlangen auch einen mehr trockenen als feuchten Boden, nämlich: Der schwarze Junker; schwarze Muscateller; der

sen. Wenn die Rebe nur nicht zu stark ist, damit die Wunde durch das Wachsthum des Pfropfreises zuwachsen kann, so braucht man keine andere Art des Fortpflanzens anzuwenden, man müßte denn an der Stelle eines ausgegangenen Stockes einen andern nöthig haben. Ist dies der Fall, so senkt man von zwey Reben eine, die andere aber zieht man an das Geländer, und treibt sie zu Wein. Es würde auch vortheilhaft seyn, die Triebe aus dem Bogen der gesenkten Rebe anzuziehen, indem man sie nach Beschaffenheit der Umstände sowohl zum Fortpflanzen als auch zum Fruchttragen anwenden könnte.

schwarze Rißling; der braunrothe Ruhländer; der dickschwarze; der gedrungene Schwarzwelsche.

P. L.

III.

Ein geprüftes Mittel wider den Brand und andere schädliche Wunden der Bäume; so wie auch Haasen, Ameisen und andere Schaden verursachende Thiere und Gewürme von den Bäumen abzuhalten. Nebst einen Baumwachs als Präservativ wider den Brand.

Erstens.

Es wird jedem Oekonomen hinlänglich bekannt seyn, wie leicht die besten und schönsten Obstbäume dem Brand unterworfen sind, und dadurch absterben müssen. Man hat zwar immer durch kühlende Materie, theils durch eine Vermischung von Leimen und Koth des Hornviehes, theils durch Leimen allein dieser Krankheit zu widerstehen gesucht; allein gewiß nicht mit der Würkung die man sich wünschte. Indem diese Materien nicht von selbst an dem Baum hängen bleiben, sondern mit dem nächstkommenden starken Regen abgespühlet werden, und doch nicht immer füglich angebunden werden können; und auch vorzüglich deswegen, weil die Insekten und Gewürme, die sich an der Wunde eines kranken Baumes meistentheils einfinden und sich daselbst zu vermehren suchen, nicht von diesen Mitteln sterben, vielmehr sich eine solche Decke zu Nutzen machen, um desto sicherer ihr Unwesen fortreiben zu können;

können; nebst dem wird eine solche Salbe nie ganz den Brand verhindern, weiter um sich zu greifen, noch viel weniger die schon vorhandene Wunde heilen können.

Man versuche es einmal, indem man einen Ast vom Baum abgeschnitten hat, und belege die durch das Abschneiden entstandene Wunde mit Leimen allein, oder auch vermischt mit Hornviehmist; nach einiger Zeit untersuche man die Wunde und man wird finden, daß die Oberfläche des Holzes abgestorben, vielleicht aufgesprungen, und vielleicht von Gewürmen und Insekten belagert ist; man untersuche weiter, und man wird finden, daß das abgestorbene braune Holz sich schon weit in den Baum hinein erstrecket. Sollte nun würklich ein solcher Baum Kräfte genug haben, um die Wunde nach und nach mit einer Rinde umgeben zu können; so ist denn doch die Ursache des Brandes schon in dem abgestorbenen Holze innerhalb des Baumes, die sich auch über lang oder kurz äußern wird. Es ist aber sehr zufällig, daß solche Wunden ganz zuwachsen, meistentheils bleiben sie offen und geben Behälter des Regenwetters ab. Es sind also dieses sehr unvollkommene Mittel.

Mir wurde von einem Gärtner aus Berlin, Jakob Schleicher, dem ich hier Gerechtigkeit wiederfahren lassen will, eine Salbe wider den Brand als ein Geheimniß anvertraut; ich habe die Probe damit angestellt, und sie über meine Erwartung gut gefun-

den. Da ich nun von der Würkung dieses Mittels mich zum öftern überzeugt habe, finde ich nicht für gut, es ferner als ein Geheimniß zu behalten: sondern vielmehr es zum allgemeinen Nutzen jedem Freund der Baumzucht bekannt zu machen.

Die Salbe besteht aus folgenden Mischungen.

Man vermischt zuerst zwey Drittheile frischen Leimen mit einem halben Drittheil ungelöschten Kalch und einem halben Drittheil frischen Koth vom Hornvieh, so daß nun die ganze Mischung aus drey ganzen Theilen besteht. Diese Mischung wird mit einem hölzernen schicklichen Instrument so lange unter einander gearbeitet, bis alles eine Masse ist, und man keinen Partickel mehr von dem andern unterscheiden kann. Mitunter wird während dem Umrühren etwas frisches Wasser zugegossen, damit der Kalch gelegenheitlich abgelöscht werde. Von dieser Mischung aber wird nicht mehr auf einmal gemacht, als man etwa binnen drey oder vier Tagen zu gebrauchen gedenkt.

Zugleich bereitet man eine andere Mixtur aus:

$\frac{1}{2}$ Theil	weißen oder dicken Terpentin,	oder 2 Unzen	
$\frac{1}{8}$ -	distillirtem Kienöhl,	4	Drachmen
$\frac{1}{8}$ -	Durchwachsöhl, -	4	-
$\frac{1}{8}$ -	Eieröhl und - -	4	-
$\frac{1}{8}$ -	Kalphonium, - -	4	-

Die Zubereitung dieser Mixtur ist diese: Man nimmt den weißen Terpentin in ein reines Gefäß, setzt ihn

in

in die Nähe eines Feuers, damit er ganz flüßig werden könne, nun gießt man die übrigen Oehle, so auch den Kalphonium, den man aber etwas gepülvert hat, in den flüssigen Terpentin, läßt es noch einige Augenblicke stehen, rührt es wohl untereinander. Wenn nun obige Mischung fertig ist, dann wird, indem man sie immer dabey umrühren muß, von dieser Mixtur so viel jedoch nur nach und nach, hineingegossen, bis man bemerkt, daß sie schlüpfrig und glänzend wird; dem Maaße nach zu urtheilen, wird etwa der 30ste Theil dazu erfordert werden. Was man von der öhlichten Mixtur noch übrig haben möchte, wird wohl verwahrt zum nächsten Gebrauch aufgehoben.

Die Bestandtheile dieser Salbe versprechen schon an sich viel Gutes. Leimen und Hornviehmist sind als kühlende Mittel bekannt. Der in der Masse abgelöschte Kalch giebt der ganzen Salbe mehr Festigkeit, so daß sie von selbst an dem Baume ohne mit Tuch umwickelt zu werden hängen bleibt, eine gelinde Härte annimmt, und nicht von der Witterung abgeschlagen werden kann. Die Oehle endlich tödten theils wegen ihres heftigen Geruchs die Inseckten und Gewürme, theils mildern sie die Schärfe und Festigkeit des Kalches, und dienen der Wunde zur Erfrischung und selbst dem Stamm einigermaßen zur Nahrung.

Die Art hingegen, wie man diese Salbe gebraucht, ist folgende: Man schneidet die brandige Wunde des

Baumes

Baumes, so viel als möglich ist ganz aus; indem doch das bereits abgestorbene Holz nie wieder lebendig werden wird. Sucht die sich vorfindenden Insekten zu entfernen, und bestreicht dann die Wunde nicht ganz ein viertel Zoll dick mit der Salbe. Sollten sich noch in dem Holze selbst Insekten oder Eier und Gewürme vorfinden, so sterben sie ab. Die zirkulirenden Säfte des Baumes fangen an nach und nach in die Wunde hinein zu treten, und es entsteht in kurzem eine gesunde Rinde über die Wunde hin. — Ist die Wunde frisch und das Holz gesund, wie es gar oft geschehen wird, daß man Aeste vom Stamme absäget, oder daß der Wind hie und da einen Ast abreißet, so muß man das Faserichte vom Holze zuvor abschneiden, und dann die Wunde mit der Salbe bestreichen. Will man nun, um sich von der Wahrheit zu überzeugen, zuweilen die Wunde untersuchen, so wird man finden, daß das Holz nicht abstirbt und brandigt wird, wie es bey bloßem Leimen geschehen würde, sondern daß es frisch bleibt, bis es von einer neuen Rinde überzogen ist. Die Wunde heilt also zu, ohne daß eine Ursache zurück geblieben ist, die mit der Zeit den Brand verursachen könnte.

Dieses ist denn nun eigentlich der wichtige Vortheil dieser Salbe, den ein für Zukunft besorgter Gärtner zu schätzen wissen wird; denn was nützet es eigentlich, seine Obstbäume auf einige Zeit von Aussen dem Ansehen nach gesund erhalten zu haben, wenn alsdenn auf

auf einmal von allen Seiten sich innerliche Brandflecken vorfinden, die nun nicht mehr zu heilen sind; was nützet es, viele schöne Bäume in seinem Obstgarten stehen zu haben, die keine Früchte tragen, indem sie innerlich ungesund sind, ohne daß man es weiß. Daher kömmt es denn auch, daß bey irgend einer Gelegenheit bey so vielen Bäumen zu unserm größten Erstaunen ein plötzlicher Tod veranlaßt wird, ohne die Ursache ausfinden zu können. Man untersuche einen solchen Baum, und man wird finden, daß meistentheils eine Art von Brand die Ursache seines Todes war, die durch mancherley zufällige und absichtlich gemachte Wunden entstanden ist.

Ich habe absichtlich auf eine zweyfache Art den Versuch mit dieser Salbe unternommen, und jedesmal mehr bewährt gefunden, als ich erwartet hatte. Einmal sägte ich von einem und dem nemlichen Baum hart am Stamm zwey Aeste ab; die eine Wunde bekleisterte ich mit dieser Salbe, die andere hingegen mit der gewöhnlichen Mischung von Leimen und Hornviehmist. Nach einem halben Jahr untersuchte ich meine Arbeit und fand die Wunde, die ich mit letzterer Mischung bestrichen hatte, in mißlichen Umständen; es war zwar ein kleiner Ring von neuer Rinde ringsum die Wunde herum zu sehen, allein das Holz war schwarz, und war schon vom Brand angesteckt; dahingegen an der andern Wunde ein weit breiterer Ring sich vorfand, und das Holz selbst sich in ganz gesun-

den

den Umständen befand. Die Folge der Zeit hat diesen Unterschied noch mehr bestätiget. Zum andern nahm ich im Frühjahr zwey kranke junge Apfelbäume, den weniger gefährlichen verband ich mit der gewöhnlichen Leimenmischung; den andern hingegen, der ringsum vom Brand angegriffen war, so daß er im Durchschnitt nicht mehr als den vierten Theil gesunde Rinde hatte, beschmierte ich mit dieser Salbe, und behandelte übrigens einen Stamm wie den andern. Die ganze Kurmethode aber nahm ich in Gegenwart des Herrn Rittmeisters von Boyneburgk in Hessen vor. Ersterer war bis zum Herbst, obschon er im vorhergehenden Jahre noch einige Früchte getragen hatte, abgestorben. Der andere hingegen hatte sich ein merkliches gebessert; die wenig gesunde Rinde fieng an sich rings um den Stamm herum auszubreiten, der Baum selbst erhohlte sich wieder, das Laub, die getriebenen Zweige waren ganz vollkommen, so daß ich gar nicht zweifflen kann, er habe in diesem Jahr wieder einige Früchte getragen. Freilich kann ich nun nicht sagen, daß das vom Brand angegriffene Holz, denn ausschneiden konnte ich es nicht, wieder gesund geworden wäre, allein der Baum war denn doch auf lange Zeit dem Tode entrissen; unter dessen kann man füglich einen andern an seine Stelle bringen und den vorigen benutzen, so lange er sich benutzen läßt.

Will man einen alten bemoosten Baum vollkommen wieder in Ordnung bringen; so kann man im

Früh-

Frühjahr bey steigendem Saft, alle rauhe abgesprungene moosigte Schalen rings um den Baum herum dreist abscharren, alles Moos zwischen den Aesten sorgfältig entfernen. Die ausgeschnittenen Aeste und andere schadhafte Flecken mit der Salbe beschmieren, und mit einem starken Gartenmesser von der Thauwurzel an, bis an die Aeste des Baumes und zwar auf der Morgenseite die Rinde des Baumes bis auf das Holz aufschneiden. Nebst dem darf man nicht vergessen die Erde rings um den Stamm herum bis auf die Wurzeln aufzulockern und mit einem guten Mist zu düngen. Durch diese Behandlung wird der Baum rings um eine neue glatte Rinde bekommen, er wird anfangen reichliche Früchte zu bringen, er wird wieder neues Leben haben, und gleichsam wie verjüngt anzusehen seyn. Man versuche es einmal nur mit einigen Bäumen, und man wird in dem nämlichen Jahre die Vortheile schon verspüren. Nur muß man mit einiger Vorsicht zu Werke gehen, daß man nemlich nur die aufgesprungene Rinde abscharre, aber dabey die grüne und saftige nicht verletze, und daß das Aufschneiden der Rinde nur bey solchen Stämmen statt findet, die noch nicht zu alt sind. Auch schon wachsende Bäume kann man mit dieser Salbe ohne Gefahr versetzen. Wenn man nämlich die beschädigten Wurzeln, da wo sie beschädigt sind, abschneidet, und den Abschnitt mit dieser Salbe bestreicht. Die übrigen Vorkehrungen, daß man nemlich das Loch schon ausgegraben haben muß, ehe man den zu versetzenden Baum selbst ausgräbt, und

daß

daß man die Wurzeln, während dem man den ausgegrabenen Baum an Ort und Stelle bringt, immer etwas feuchte erhalten muß, sind jedoch nicht bey so einem Unternehmen zu verabsäumen.

Es ist nicht minder jedem Gärtner bekannt, welchen Schaden die Ameisen an den Blüthen und Früchten der Bäume anzurichten pflegen, wenn sie ungehindert hinan kommen können. Die Mittel, mit denen man sie abhalten will, sind theils Wagenpech, theils Kreide, theils auch Wolle oder Huthfilz; allein alle diese Mittel sind nicht hinreichend, wie es jeder Gärtner hinlänglich schon erfahren haben wird, diese schädlichen Thiere abzuhalten, zumal da sie dadurch nur auf eine kurze Zeit von ganz freystehenden Bäumen abgehalten zu werden pflegen, nicht aber auch von Spalierbäumen und solchen die an Mauern stehen. Auch mit dieser Salbe kann man diesem Uebel abhelfen, wenn man den Stamm ringsum 2 Zoll breit damit beschmieret; und wenn man bey Spalierbäumen auch die Pfosten des Geländers, oder die von der Erde auslaufenden Pfähle, und wenn es nöthig seyn sollte, die Wand wo solche Spalierbäume angebracht sind, mit einem solchen 2 Zoll breiten Streifen bewirft; so wird diesen Thieren nun aller Zugang zu den Bäumen auf alle Fälle verwehrt seyn, da sie den Geruch eben so wenig wie die andern an den Baum sich befindenden Insekten vertragen können. Die Salbe selbst bleibt kleben, verhärtet einigermaßen ohne jedoch dem zärte-

sten

sten Stämmchen schädlich zu seyn, und behält einige Jahre hindurch ihren heftigen Geruch, der diesen Thieren unerträglich ist.

Ich verfiel daher auch auf den Gedanken, ob ich nicht etwa auch die Haasen dadurch zurückhalten könnte; die denn gemeiniglich alle Winter sich über meine jungen Bäume und den eingeschlagenen Kohl hermachten und großen Schaden anrichteten. Anfänglich klebte ich an jedem einzelen Stamm und jeder einzelen Kohlstaude etwas weniges von dieser Salbe, und fand zu meinem größten Vergnügen, meine Hofnung erfüllt. Diese Arbeit war mir indessen aber etwas zu langweilig; so wie sie es jedem Gärtner werden würde, der einen großen Vorrath von solchen Dingen hat. Ich nahm daher im nächsten Herbst kleine Stäbe etwas über einen Schuh hoch, beklechste diese einigermaßen mit der Salbe, und umzäunte damit meine Gewächse, indem ich eines nach dem andern, immer einen Schuh weit auseinander, rings um den Platz herum senkrecht in die Erde steckte. Kein Haase wagte es nun in mein Gehege zu kommen, und ferner von den verbothenen Früchten zu naschen.

Zweytens.

Schon bey der Veredlung eines wilden Stammes wird theils durch Pfropfen und nothwendiges Verwunden selbst, theils durch das Abstutzen des einzusetzenden Pfropfreises, oder auch durch das Ausschneiden der

Nebenloden an forttreibenden Reisern der Brand den Bäumen gleichsam einverleibt. Man betrachte zum Beyspiel ein eingesetztes Pfropfreis oder sonst eine Lohde, die aus irgend einer Ursache oben abgestutzt ist, einige Zeit nachher; und man wird finden, daß das Ende eines solchen Reises, da wo der Abschnitt vorgenommen wurde, immer auf einige Messerrücken breit zusammengeschrumpft und schwarz ist. Man reiße nun ein solches Reis ab und untersuche es ganz, so wird man finden, daß von dem Schnitt das ganze Reis hinabwärts ein brauner immer etwas abnehmender Strich geht. Man betrachte nach einiger Zeit den Stamm, auf welchen man den Reis gepfropft hat, oder auch Stämme, die man durch das Kopuliren veredelt hat, spalte zur Probe einen, und man wird finden, daß in der Gegend, wo man den Stamm verwunden mußte, sich braune Flecken und Striche vorfinden werden, die sich theils in das aufgesetzte Reis hinein erstrecken, theils hinabwärts in dem Stamm verlieren. Diese Striche und Flecken sind Keime des Brandes, die mit dem zunehmenden Baum stärker werden, sich nach und nach entwickeln, durch irgend eine Gelegenheit veranlaßt losbrechen, und dem Baum den Tod zuziehen.

Will man diesem Uebel vorbeugen, so bediene man sich folgendes Baumwachses bey Veredelung seiner jungen Stämme. Es besteht aus

2 Unzen reinem Wachs, am besten ist das weiße,
5 Drachmen dicken Terpentin,
1 ½ Drachma Durchwachsöhl,
1 Drachma destillirtem Kienöhl, und
½ Drachma ungesalzenes Schweinefett; so daß nun die ganze Masse aus 3 Drittheilen besteht. Die Zubereitung ist folgende.

Man zerläßt das Wachs und das Schweinefett in einem reinen Geschirr bey sehr gelindem Feuer, gießt dann den dicken Terpentin, den man gleichfalls etwas erwärmt haben muß, hinzu, und dann auch die übrigen Oehle, während dem man die flüssige Masse immer umrühren muß; läßt sie noch einige Augenblicke dem Feuer ausgesetzt, damit sich alles wohl vermischen könne, und gießt dann das Ganze in Schachteln, oder nach Belieben auf einen angefeuchteten Teller in Tafeln. Dieses Baumwachs hat nebst seinem anderweiten Nutzen auch den Vortheil, daß es sich leicht und sehr dünne drücken läßt, nicht an den Fingern oder an dem Messer hangen bleibt, und gleichwohl doch sehr leichte auch auf nassem Holze haften bleibt; man möchte also hiemit noch einmal so weit kommen, als mit dem gewöhnlichen Baumwachs, welches man nicht, besonders wenn das Holz etwas feuchte ist, von den Fingern los kriegen kann. Und endlich auch den, daß es nicht von den Bienen angegriffen wird. Ich verfiel auf den Gedanken, weil dieses Wachs etwas theuer ist, etwas spärlicher damit zu verfahren;

indem ich eine Kohlpfanne mit etlichen lebendigen Kohlen mit an den Ort trug, wo ich Pfropfen oder sonst eine Arbeit vornahm, zu welcher man Baumwachs nöthig hat, und in einem reinen irdenen Geschirr das Wachs immer flüssig erhielte. Die Wunde, woran man gewöhnlich etwas Wachs hinzukleben pflegt, überstrich ich nun mit einem eingetauchten Pinsel aus Sauborsten, und fand würklich meine Vortheile bey dieser Veranstaltung; indem ich nicht nur geschwinder damit wegkam, und weit weniger Wachs brauchte, sondern auch indem man alle Spalten und Vertiefungen, wohin man mit den Fingern nicht kommen kann, bestreichen konnte, so weit es nemlich rathsam ist, sie mit Wachs zu verwahren. Es ist dieses jedoch nicht unter allen und jeden Umständen nachzuahmen.

Uebrigens darf man die Unkosten und die Mühe die man mit den beyden Mitteln haben möchte, nicht nicht scheuen, und sie vielleicht gar keiner Nachahmung deswegen würdigen. Ich bitte vielmehr jeden Liebhaber von gesunden und dauerhaften Obstbäumen, nur im kleinen eine Probe damit anzustellen, und sie zuvor zu untersuchen, ehe er sie verwerfen will. Jeder wird die Vortheile finden, die ich gefunden habe, und jeder wird sie zum allgemeinen Besten bey jeder Gelegenheit, wie ich, zu verbreiten und allgemein bekannt zu machen, sich bemühen*). IV.

*) Dieser Aufsatz wurde mir von einem Gartenfreunde ohne Namensunterschrift mit der Bitte eingesendet, denselben ohne Abänderung einzurücken. P. L.

IV.

Zuruf an patriotischgesinnte Freunde der Naturgeschichte und der Bienen.

Eine gemeinnützige Untersuchung, die ein Privatmann für sich alleine auszuführen nicht im Stande ist, hat schon oft das Zusammentreten vieler patriotischgesinnten Freunde der Sache zur Reife gebracht. Da ich nun wenigstens nach meiner Ueberzeugung gnugsam dargethan zu haben glaube, wie nöthig eine ganz neue Untersuchung der verschiedenen Arten der Bienen und ihrer inneren Theile sey, wofern der Ungrund der bisherigen Meinungen von der Begattungsart derselben völlig vor Augen gelegt und eine weit natürlichere Begattung, wie wir täglich an den Stubenfliegen sehen, deutlich und überzeugend bewiesen werden soll; so sieht doch jeder leicht ein, wie ich bey fernerem Nachdenken darüber gefunden habe, daß eine solche für die Naturgeschichte und Bienenliebhaber höchst wichtige Untersuchung, dennoch wegen der vielen Erfordernisse nicht die Sache eines einzelnen Mannes seyn kann.

Es gehört darzu nicht nur eine genaue Kenntniß der Bienen selbst, und die Wissenschaft, sich alle Arten derselben gerade zu der Zeit zu verschaffen, wenn die Begattungstheile am sichtbarsten seyn müssen, eine Menge kleiner Stöcke und ein guter Vorrath von Honig, um dieselben bey einem mißlichen Frühjahre in gutem Stand erhalten zu können, die größtentheils Glasstöcke seyn müssen, um solche leicht in weisellosen Stand verändern zn können, oder Bienen habhaft zu werden, die man nöthig hat. Ferner sind die besten Vergrößerungsgläser darzu erforderlich, wie auch eine Fertigkeit im Zergliedern der Insekten und im akkuraten Abzeichnen. Wenn kann man aber wohl erwarten, daß irgend einmal an einem Orte alle diese Umstände so glücklich in etlichen Personen zusammentreffen sollten, daß es ohne großen Schaden unternommen und sicher ausgeführet werden könnte?

Mit so vieler Wärme ich es wünsche, wünschen gewiß mit mir viele Naturforscher und Bienenliebhaber diese dunkele und verwirrt gemachte Sache in völliges Licht gesetzt zu sehen, damit anstatt der bisherigen Geheimnisse bey den Bienen, eine wahre Naturgeschichte derselben gelehrt werden könne. Ich wage es daher mit Beziehung auf das, was ich im Buche selbst davon gesagt habe, eine Subscription zu einem Beytrag, um dieses unternehmen zu können, vorzuschlagen. Es versteht sich, daß es eines jeden freyem Willen überlassen bleibet, was oder wie viel er darzu subscribiren will.

Hauptsächlich müßten bey allen Arten von Bienen die Begattungs- und Zeugungsglieder aufgesucht, genau abgezeichnet und in Kupfer gestochen werden; die von Schwammerdam und Reaumür gegebenen richtigen Zeichnungen der äußerlichen Theile könnten allenfalls wegbleiben und auf dieselben nur verwiesen werden. Außer wenn auch hier neue und wichtige Entdeckungen sollten gemacht werden oder auch die Abbildung dieser zur Vollständigkeit von dem größten Theil der Subscribenten verlangt würde.

Die Art, wie ich dieses auszuführen gedächte, würde ohngefähr folgende seyn. Zum künftigen Frühjahr würde ich mich in Bereitschaft setzen, alle Arten von Bienen in Menge vermittelst vieler kleinen Stöcke vorräthig zu haben, die zu dieser Untersuchung nöthig wären, worzu besonders auch die sogenannten Drohnenmütter unter den Arbeitsbienen und die kleinen Drohnen gehören. Mein Patriotismus für völlige Entdeckung dieses bisher so genannten Geheimnisses wird mir nicht erlauben, bey dieser Untersuchung irgend einen Lieblingsstock zu schonen, wenn aus diesem etwas darzu nöthig seyn sollte. Es ist auch eine solche Schonung bey einer Anzahl von mehr als 50 Stöcken gar nicht zu besorgen. Und ich halte es dabey überhaupt, ob es gleich fast unnöthig scheinen möchte zu erinnern, für keine Sünde, zu diesem Behuf einen Stock zu tödten.

Ferner würde ich mich in Zeiten bemühen, einen oder ein paar geschickte und fertige Männer im Zergliedern und Zeichnen der Insekten auf ein paar Monate zu mir zu bekommen, die ihre Arbeit unter meiner Aufsicht fertigen und wodurch die richtigsten Beobachtungen mitgetheilet werden könnten. Nach meiner Ueberzeugung ist dies Verfahren der einzige Weg, allem bisherigen vielen Schreiben und ärgerlichen Streiten über die geheimnißvolle Begattungsart der Bienen, die doch niemals wird bewiesen werden können, ein Ende zu machen.

Wie groß würde meine Freude seyn, wenn eine solche vorgeschlagene Subscription Beyfall fände und ich Ermunterung erhielte, es in öffentlichen Blättern weiter bekannt zu machen. Wenn man bedenkt, wie viel Geld bisher auf Bienenbücher verwendet worden ist, die doch oft, anstatt die Bienengeheimnisse klärer zu machen, dieselben nur verwickelter dargestellt haben und man am Ende Geld und Zeit, die man auf das Lesen verwendet hat, bereuen müssen; so sollte doch wohl mein Vorschlag einen ähnlichen Beytrag zur genauern Untersuchung der Bienen selbst Wahrheitliebenden annehmlicher seyn. Jedem Freunde der Naturgeschichte und der Bienen werde ich den wärmsten Dank abstatten, der ein solches Werk zu befördern sucht und mir Nachricht davon ertheilt. Trebitz bey Kemberg im Sächsischen Churkreise den 16. März 1795.

M. Spitzner.

Auch

Auch der Herausgeber dieser Hefte tritt dieser nützlichen Unternehmung bey, und nimmt Supscription an, weil er überzeugt ist, daß dies der einzige richtige Weg ist, auf dem man mit sehenden Auge zur Wahrheit gelangen kann.

P. L.

V.

Bemerkungen über die Eigenschaften des Goldes; Weise, wie es der Goldschmid behandelt, reiniget oder läutert, legirt, affinirt, auf die Kapelle bringt, es von den andern Metallen scheidet, es amalgamirt u. s. w.

(Aus Ribaucourt Chimie docimastique, mit Zusätzen des Uebersetzers).

Gold ist das vollkommenste unter allen Metallen. Wenn es sehr rein und unvermischt, hat es weder Geschmack noch Geruch.

Es ist der schwerste unter allen uns bekannten Körpern; es verliert im Wasser nur $\frac{1}{19}$tel bis auf $\frac{1}{20}$tel von seiner Schwere. Ein kubischer Fuß Goldes wiegt 1348 Pfund, eine Unze und 48 Grains nach franz Gewicht.

Was seine Härte anbetrift, so hält diese das Mittel zwischen den harten und den weichen Metallen.

Seine Dehnbarkeit übersteigt die aller Uebrigen Erze. Mit einer einzigen Unze Goldes kann man einen Silberdrath, der vierhundert vier und vierzig Meilen lang ist, übergolden. Man lieset in den Sammlungen der Franz. Ackademie der Wissenschaften vom Jahr 1713, daß eine Unze Goldes durch Hülfe des Drathzugwerkes auf eine Länge von 1095,000 Fuß ausgedehnt werden könne, das will sagen, zu einem Faden von drey und siebenzig Meilen Länge, die Meile zu 2500 Toises gerechnet. Die Kunst des Goldschlägers giebt einen neuen Beweiß von der erstaunlichen Reckbarkeit dieses Metalls; er schlägt daraus so dünne Blätter, daß man damit einen Raum von 1600 Fuß 3 Zoll und eine Linie im □ belegen kann.

Die Haltbarkeit und Zähe des Goldes ist auch größer, als die von jedem andern Metall. Ein Goldfaden haltend einen $\frac{1}{10}$tel Zoll im Durchmesser, kann ein Gewicht von 500 Pfund in die Höhe ziehen, ehe er reißt.

Wenn man das Gold auf kalten Fuß eine gewisse Zeit lang hämmert oder schlägt, oder solches durchs Drathzugwerk mit aller Gewalt getrieben wird, bekömmt es Straffigkeit, wird elastisch, und endlich dicht und federhart. Man giebt ihm aber seine erste Duktilität durchs Ausglühen wieder.

Das

Das Gold leidet keine Veränderung durch die Wirkung der Luft, des Wassers, noch auch durch die von beyden Elementen zugleich, noch auch durch die von irgend einer der Ausdünstungen, die gewöhnlich in der Atmosphäre schweben. Man kann dies leicht aus den Vergoldungen an öffentlichen Gebäuden gewahr werden, als welche in allen Dünsten der Städte, selbst solcher die noch so bevölkert sind, unverändert aushalten. Wenn gleich die dunkelgelbe und glänzende Farbe, welche einen Theil der Vortreflichkeit dieses Metalls ausmacht, zu verschießen und matt zu werden scheint, so kommt das doch nur von den fremden Körpern her, die sich an die Oberfläche anhängen; die Schönheit und der Glanz können dem Golde wiedergegeben werden, ohne daß man dem Metall im mindesten etwas benehmen darf. Es mag die Arbeit so fein und zart seyn, wie sie wolle. Das geschieht mit Hülfe gewisser Liköre, welche den Schmutz, der sich daran angesetzt hat, auflösen; dergleichen sind aufgelösete Seife, feste Laugensalze, flüchtige Laugensalze, und recktifizirter Weingeist.

Man bemerke aber, daß sich einer weder der Seife noch auch alkalinischer Dinge zum Reinigen der Tressen und Borten, der Stickereyen und dergleichen bedienen muß, denn jene Dinge zerfressen die Seide und ziehen die Farbe aus. Bey solchen Sachen gebraucht man Weingeist, denn dieser benimmt weder der Farbe, noch auch der Güte der Seide das mindeste.

Wenn

Wenn man das Gold dem Feuer aussetzt, so wird es erst glühendroth, und wenn es aussieht, wie brennende Kohle, zerschmelzt es auch sogleich; seine Oberfläche hat dann eine grünblauliche glänzende Farbe. Der Grad der Hitze ist ein wesentlicher Punkt, den man bey dem Schmelzen des Goldes wahrzunehmen hat. Denn wenn man das Gold genau nur in Fluß bringt, so ist das Metall beständig brüchig. Daher wird ein beträchtlicher Grad der Hitze noch über diesen Punkt erfordert, wenn ihm die gehörige Geschmeidigkeit wiedergegeben werden soll. Wenn man nun diese nothwendige Fluidität erhalten hat, darf man das Metall nur in eine kalte Eingußform gießen, und damit macht man es so brüchig und spröde, als wenn es zu Anfang den gehörigen Grad der Hitze nicht bekommen gehabt hätte. Man hat gemeinglich die brüchige Eigenschaft andern Umständen beygemessen, die meisten Scheidekünstler sind der Meinung gewesen, daß ein Stück Kohle, wenn es auf die flüssige Masse des Goldes fällt, dieselbe brüchig machen könne. Allein das ist ein Irthum. In der Königl. Münze in Schweden hat man beständig im Gebrauch, das Gold, wenn man es in Fluß bringen und schmelzen will, mit Kohlen zu bedecken, und doch behält es seine Geschmeidigkeit unverändert fort.

Wenn das Gold in kleine Theilchen zertheilt ist, z. E. in Feilspäne, wenn gleich hernach die Theilchen in den Zustand vollkommener Fluidität gebraucht werden,

den, vereinigen sie sich doch nicht leicht in eine Masse, und es giebt ihrer oft viele, welche unter der Form abgesonderter Kügelchen fortbestehen. Man hält dafür, daß diese Wirkung durch kleine Stäubchen oder andere fremde Materien hervorgebracht wird, die sich an die Oberfläche der Theilchen anhängen, und die Vereinigung hindern. Dies Hinderniß wird aus dem Wege geräumt, wenn einer Salpeter oder Borax zusetzt. Jener verbrennt und zerstöhrt, dieser aber löset auf und verglaset diese Substanzen. Die Goldarbeiter heißen dies das Assembliren. Sie ziehen gewöhnlich Salpeter dem Borax vor, denn man hat bemerkt, daß der letztere das Gold ein wenig bleicher macht.

Man hat nie beobachtet, daß selbst der höchste Grad künstlicher Hitze, durch eine lange Zeit fortgesetzt, fähig sey, im Golde eine Veränderung zu bewirken. Kunkel erwähnt z. B. eine Erfahrung, wonach das Gold dreyßig Wochen lang der Hitze des Glasofens ausgesetzt gewesen war, ohne daß es einige merkliche Veränderung oder eine Abnahme am Gewicht gelitten hatte.

Indessen ist diese Feuerbeständigkeit des Goldes dennoch nicht unbedingt. Es verfliegt durch den Brennpunkt eines Spiegels von 3 bis 4 Fuß im Durchmesser; aber Hr. von Fourcroy hat beobachtet, da der Rauch, welcher von der Oberfläche bey diesem Experi-

perimente aufstieg, wie es auf ein Silberblech aufgenommen wurde, dieses vergoldete; das Metall hat also doch seine Unzerstörbarkeit fortbehalten, ob es gleich der höchsten Hitze des Feuers unterworfen gewesen ist.

§. 1.

Mittel, das Gold aufzulösen, und solches hernach von dem Dissolventen zu scheiden.

Das Gold wird von keiner einfachen Säure angegriffen, allein es giebt der dissolvirenden Kraft der Salzsäure und Salpetersäure, die man beyde mit einander vermischt, nach. Diese vermischte Säure, welche das rechte Auflösungsmittel des Goldes ist, führt den Namen Königswasser, und kann auf vielerley Weise zubereitet werden.

1. Wenn einer zwey Theile Salpetersäure oder Scheidewassers mit einem Theil Salzsäure oder Salzgeistes vermischt. Man hat beobachtet, daß diese Proportionen die tauglichsten sind, wenn einer Gold aufzulösen die Absicht hat.

2. Wenn einer einen Theil Sal marinum in vier Theilen Salpetersäure auflöset.

3. Endlich, wenn er einen Theil Salmiaks in vier Theilen Salpetersäure zergehen läßt. Diese Weise,

das

das Königswasser zu bereiten, ist am meisten im Gebrauch, und die Goldschmiede überhaupt kennen so leicht keine andere.

Alle diese Sorten Königswasser lösen das Gold unter Aufbrausen oder Aufwallen auf; man läßt sie heiß werden, die Auflösung zu beschleunigen.

Die Auflösung des Goldes durch Königswasser, ist von Goldgelber, glänzender Farbe, die dem Golde selbst gleicht. Sie ist ungemein ätzend und korrosiv, indem die Haut davon ganz dunkel purpurroth gefärbt wird.

Wenn man ein wohlpolirtes Kupferblech in die mit Wasser verdünnete Goldauflösung eintaucht, dann schlägt das Gold mit seinem Metallglanz und von starker röthlicher Farbe nieder. Dies kommt von einigen kupferhaltigen Atomen her, die damit vermischt sind.

Da diese Scheidung des Goldes von dem Königswasser, von dem es aufgelößt worden ist, nach einerley Grundsätzen vor sich geht, als die beym Silber sind, wenn solches geschieden wird, so übergehe ich die weitere Erklärung hier.

Die Platina ausgenommen, können alle metallischen Substanzen, welche durchs Königswasser aufzulösen sind, wie auch Kupfer, das Gold von seiner Auflösung scheiden, und solches in seinem glänzenden Zustande und mit allen seinen natürlichen Eigenschaften

ver-

versehen, sammeln; das so gesammelte Gold ist, wie ich schon bemerkt habe, immer mit einer gewissen Menge vom Metall legirt, welches zu seinem Niederschlage gedient hat; aus dieser Ursache giebt man dem Kupfer den Vorzug.

Wollte einer aber das Gold schlechterdings rein erhalten, dann muß er in die Auflösung eine hinlängliche Portion mit Salpetersäure dissolvirtes Bley schütten. Diese beyden Metalle schlagen sich mit einander nieder; das Bley wird von der Salzsäure des Königswassers präzipitirt, und das Gold, weil dieses sich in der Salpetersäure allein nicht aufgelöset halten kann, ebenfalls. Wenn man hernach diese Metallmischung eine hinlängliche Zeit über im Flusse erhält, verschlackt sich das Bley, und das Gold bleibt vollkommen rein übrig. Ich kenne kein Verfahren der Scheidekunst sonst, durch welches man reiners Gold gewinnen könnte, als durch dieses. Es giebt immer 24 karatiges Gold.

Das durch Vitriolöl aufgelösete Eisen, grüner Vitriol oder Kupferwasser, die man im Wasser dissolvirt hat, schlagen das Gold in Gestalt eines dunkelbraunrothen Pulvers nieder, wegen des Eisens, das sich zugleich mit präzipitirt. Da die Eisenvitriolauflösungen aus dem Königswasser weiter keine bekannte erzige Substanz, das Gold ausgenommen, niederschlagen, so giebt dieses Experiment eine sehr bequeme Methode an die Hand, jenes Metall zu erkennen.

Die

Die festen und auch flüchtigen Laugensalze, nicht weniger die absorbirenden Erden schlagen das Gold aus der Dissolution nieder; dieser Niederschlag findet aus dem Grunde statt, weil die Säuren des Königswassers, mehr Verwandtschaft mit diesen salzigen und erdigen Wesen habend, als mit dem Golde, dieses Metall verlassen, und sich lieber mit jenen vereinigen.

Hier ist nun eine wesentlich nothwendige Bemerkung über den Niederschlag des Goldes durch die festen wie auch die flüchtigen Laugensalze, zu machen; nemlich, wenn das Königswasser mit Salmiak zusammen gesetzt worden ist, so wird der Niederschlag, der durchs feste Alkali statt findet, krachend seyn und Knallgold geben. Ein gleiches ist der Fall, wenn einer mit flüchtigem Laugensalze das mit Königswasser aufgelösete Gold präzipitirt, welches Wasser entweder aus einer Mischung der Salz- und Salpetersäure, oder auch aus in Salpetersäure dissolvirtem sal marino zusammen gesetzt ist.

Das Krachen des Knallgoldes ist heftiger, als das von jeder andern bekannten Materie; es findet bey einem geringern Grad der Hitze statt, als bey jeder andern knallenden und der Explosion fähigen Materie; es ist schon hinlänglich dasselbe zu entzünden, wenn man es gröblich in einem Mörsel zerstößt. Man hat die Erfahrung mehr als einmal gemacht, daß einige Gran vom Knallgolde so viel Gewalt haben, als viele Unzen Kanonenpulver.

Aus dem bishergesagten wird einer nun die Unmöglichkeit leicht abnehmen können, daß man diesen Niederschlag beym ersten Grad der Hitze schmelzen dürfte; es würde derselbe unter einem gewaltigen Knalle Explosion machen, und alles umstürzen, alles darunter und darüber werfen; man kann sich gar keine Vorstellung von den schrecklichen Wirkungen machen, welche das Verpuffen einer Unze Knallgoldes hervorbringen würde.

Man muß sich also niemals fester oder auch flüchtiger Laugensalze zum Sammeln des Goldes bedienen, ohne das vorher ernstlich überlegt zu haben, was ich hier sagte. Das sicherste für Leute, die mit der chemischen Theorie dieses Experimentes nicht sehr bekannt sind, bleibt wohl, daß sie das Gold durch Hülfe des Kupferblechs oder der Kupferplatte sammeln; die Menge dieses letztern Metalls, so sich zugleich mit niederschlägt, ist zu gering, daß man darauf zu achten haben sollte; dies ist so gewiß, daß man noch immer einen Zusatz geben muß, wenn man es nach dem Gehalt, der gesetzlich vorgeschrieben ist, heraus bringen will.

Man benimmt übrigens dem Golde seine knallende Eigenschaft, wenn man es in einem laugensalzigen Liquor oder im Vitriolöl digeriren läßt, oder es mit Schwefel vermischt, und diesen hier langsam abbrennt; allein diese Methode ist mit starker Gefahr verknüpft;

es

es ist weit besser, wenn man es auf den beyden erstern Wegen dekomponirt.

§. 2.

Verschiedene Legierungen des Goldes, die bey den Goldarbeitern im Gebrauch sind.

Das Gold legirt sich, vermittelst der Schmelzung mit allen metallischen Substanzen; es verliert alsdann mehr oder weniger von seiner Farbe und Dehnbarkeit; viele von diesen Substanzen machen es wohl gar spröde und brüchig. Kupfer ist das einzige Metall, das die Farbe des Goldes nicht verändert.

Das **Silber** verbindet sich mit dem Golde durchs Schmelzen nach allen möglichen Proportionen. Diese zusammen verbundenen Erze verlieren wenig von ihrer Reckbarkeit; allein sie werden spröde und elastisch. Der Zusatz von einem Zwanzigtheil an Silber, macht das Gold schon merklich blasser. Diese Legierung stimmt mit der Proportionsregel ziemlich überein; die specifische Schwere wird nur um sehr wenig vergrößert.

Kupfer giebt dem Golde viel Sprödigkeit und Härte, vermindert nur wenig dessen Reckbarkeit und erhöhet seine Farbe. Die specifische Schwere dieser Legirung ist größer, als es die Proportionen der Le-

girung anzudeuten scheinen. Kupfer hat auch noch diese Eigenschaft, daß es das Gold klingender macht und weniger fähig zugleich, die Dehnbarkeit durch den Kohlendampf zu verliehren, welchem Fall das edle Metall sehr unterworfen ist.

Gold erleichtert das Flüchtigwerden oder Schmelzen des Eisens; deswegen hat Gellert gesagt, das Gold sey besser zum Löthen kleiner Eisen- oder Stahlarbeiten, als Kupfer. Die Legirung des Eisens und Kupfers ist leichter im Gewicht, als sie es scheinen dürfte.

Die Eigenschaften des Silbers und Kupfers in Beziehung aufs Gold, haben die Legirung des letztern mit den gedachten Erzen in der Goldarbeiterkunst zum beständigen Gebrauch gemacht; denn hierdurch werden die daraus verfertigten Werke dichter und fester, und die Masse läßt sich besser bearbeiten; in den Münzhäusern ist sie aus der nämlichen Rücksicht auch stark im Gebrauch, und überdies noch des Schlagschatzes halber, damit durch den wohlfeilern Zusatz die Kosten der Münzprägung gut gemacht werden.

Wegen der Eigenschaft, die das Kupfer hat, die Farbe des Goldes zu erhöhen, wogegen das Silber solche schwächt und blässer macht, wird jetzt fast gar kein Gold mit Silber mehr versetzt. Indessen giebt es doch noch einige Fälle, in welchen der Künstler nicht umhin kann, Gold auf Silber zu setzen, oder Gold

auf

auf Weiß zu legiren; dieß geschiehet z. E. beym Golde, welches bestimmt ist, emaillirt zu werden; wenn solches auf Roth, das heißt mit Kupfer legirt wäre, würden die Ränder vom weißen Schmelz oder Email während des Schmelzens grünlicht werden, und diese Farbe nimmt bey jedem male stärker zu, daß man die Arbeit ins Feuer bringt, den gefärbten Schmelz aufzutragen; das Email behält im Gegentheil seine Weiße unverändert fort, wenn das untergelegte Blech mit Silber versetztes Gold ist.

Zinn verbindet sich zwar mit dem Golde, macht es aber spröde; das geht so weit, daß selbst eine kleine Portion Zinns, schon der Dampf von diesem Metalle, fähig ist, die Dehnbarkeit einer großen Menge Goldes zu benehmen. Diese Legirung wiegt weniger schwer, als sie nach den Regeln der Rechenkunst sollte.

Bley legirt sich mit Golde noch allen Proportionen, diese Mischung ist von mehrerer specifischen Schwere, als das Verhältniß der Legirung voraussetzt.

Die Legirung des Bleyes mit dem Golde ist bey dem Probiren der Erzstufen, und beym Affiniren im Gebrauch, wie wir solches an dem Orte, wo von dem Verfahren beym Kapelliren gehandelt wird, näher erklären wollen, welche Operation gänzlich auf die Eigenschaften dieses Metalls gegründet ist.

Diejenigen, welche tagtäglich verschiedentlich legirtes Gold vor Augen bekommen, und Uebung in der

Sache haben, können ungefähr schon an der Farbe jeder Masse des Erzes, die ihnen vorgezeigt wird, erkennen, welche Proportion darinne steckt. Man macht dazu viele Goldkompositionen nach verschiedenen Proportionen der Erze, womit das Gold gewöhnlich legirt wird, und bildet davon eine Art Streichnadeln, welche zum Probiren dienen. Nachdem einer das zu probirende Stück Gold gereiniget hat, mache er damit einen Strich auf den Probirstein, und nahe an diesem einen andern mit der Streichnadel, welche in der Güte des Erzes jenem Metall am nächsten zu kommen scheint. Ist nun die Farbe beyder Striche genau einerley, so urtheilt man auch, daß die Feine beyder Metalle gleich sey.

Die weit größere specifische Schwere, welche das Gold über alle Metalle hat, mit denen es legirt wird, giebt auch noch eine andere Methode an die Hand, wie man die Quantität der Legirung, die in einer gewissen Metallmischung steckt, erfahren kann; allein ich habe oben schon gesagt, daß die Schwere der legirten Metalle nicht immer mit den Regeln übereintrift, welche die Proportionen der Mischung anzugeben haben. Daher diese Methode nicht dienen kann, solche mit Genauigkeit bestimmen zu können.

Man erkennet bis auf einen gewissen Punkt die Lauterkeit des mit einigen unvollkommenen Erzen legirten Goldes, wenn man es auf brennenden Kohlen glühend

glühend werden läßt; es wird mehr oder weniger an seiner Oberfläche schwarz; hingegen das feine und reine Gold ändert nicht im mindesten seine Farbe.

Die Salpetersäure ebenfalls macht auf das Gold in Ansehung der Farbe keinen Eindruck, so ferne es lauter ist, verändert solche aber, wenn es Legirung hat.

Es fehlt indessen gar viel daran, daß alle Methoden die Menge des Zusatzes genau zu erkennen geben, den man dem Golde gegeben haben mag. Sie taugen höchstens nur dazu, daß man erfahren kann, wie das Gold nicht rein und lauter sey. Das beste und sicherste Mittel den Gehalt des Goldes zu erforschen, ist das Kapelliren mit Bley.

Der Schwefel, dessen Dampf die meisten Metalle zerfrißt, und durchs Schmelzen sie auflöset und verschlackt, hat keine Wirkung aufs Gold, daher kommt es, daß man sich des Goldes zu gewissen mechanischen Werken bedient, bey welchen die andern Erze mit der Zeit durch die Dämpfe und Dünste des Schwefels zerfressen werden möchten; dies ist der Fall z. E. bey den Zündlöchern der Feuerröhre. Auch kommt daher, daß man das Gold von fast allen übrigen metallischen Substanzen scheiden und absondern kann, wenn man es mit Schwefel schmelzen läßt.

Ob aber gleich das Gold dem Schwefel Widerstand thut, so vereiniget es sich doch sehr vollkommen

mit der Schwefelleber, welche eine Verbindung dieses Minerals mit dem festen Laugensalze ist. Sechs Theile Schwefelleber sind hinlänglich, um damit durchs Schmelzen einen Theil Goldes zu dissolviren, so daß dieses hier im Wasser zerlassen, und durchs Filtrirpapier geseiget werden kann.

§. 3.

Mittel, das Gold von den metallischen Körpern mit denen es legirt seyn kann, zu scheiden.

Ich werde hier allein von den Mitteln reden, welche man gebraucht, wenn man auf solche Weise das Gold affiniren will; sie sind alle auf die wesentlichen Eigenschaften dieses Metalls gegründet.

Die Operationen, welche man dazu unternimmt, haben besondere Namen, wie das Affiniren durch Salpeter, welches die Goldschmiede schlechtweg Affinage nennen.

Die trockene Scheidung oder durchs Schmelzen, so mit Hülfe des Schwefels geschiehet, und auf die Eigenschaft gegründet ist, die der Schwefel an sich hat, daß er sich leicht mit fast allen Metallen vereinbart, das Gold aber nicht anrührt.

Die Läuterung durchs Antimonium, welche auf die nemliche Eigenschaft des Schwefels gegründet ist.

Das

Das Affiniren mit Bley, welches man auch Probiren oder Kapelliren heißt, so wie Kapellgold oder Probegold das genannt wird, was dieser Operation untergegangen ist.

Die koncentrirte Scheidung oder Cementation, welche gebräuchlich ist, wenn das Gold mit Silber zu stark legirt ist, daß man solches mit Scheidewasser absondern könnte.

Die Scheidung mit Aquafort, oder einfache Scheidung, welche man vornimmt, wenn man das Gold vom Silber scheiden will, wenn sie in gehörigem Verhältniß mit einander verbunden sind.

Endlich, die umgekehrte Scheidung, welche statt findet, wenn die Menge des Goldes die des Silbers in der Masse übersteigt.

a) Affinirung des Goldes vermittelst Salpeters.

Die Affinirung des Goldes mit Salpeter ist auf die Eigenschaft gegründet, welche dieses Salz, oder vielmehr seine Säure besitzt, sich mit dem Phlogistico zu vereinbaren, es in einem Augenblicke zu verbrennen und zu zerstöhren; wie auch auf die Eigenheit des Goldes, daß es dieser Wirkung widerstehet, so wie das Silber und alle vollkommne Metalle überhaupt, wogegen alle unvollkommene Erze davon verkalkt werden.

Also, wenn man mit Salpeter Gold, das mit einer oder mehrern unvollkommnen metallischen Substanzen legirt ist, stratifigiret, und diese Mischung im Stande der Incandescenz eine hinlängliche Zeit hält, werden die letztern Wesen völlig zerstöhrt, und das Gold wird völlig lauter, oder doch wenigstens weder mit Silber noch Platina legirt seyn.

Da diese Affinirung selten aufs Gold allein vorgenommen wird, sondern man solche im Gegentheil gewöhnlich bey diesem Erze, das mit Silber legirt ist, oder bey diesem letzten allein anwendet; so werde ich das Verfahren hierbey erst im folgenden Kapitel beschreiben.

Der Strenge nach genommen, würde die Wirkung des lange Zeit fortgesetzten Feuers zum Affiniren des Goldes allein schon hinlänglich seyn; allein dieser Weg wäre außerordentlich langweilig; die Wirkung des Salpeters ist immer sehr vortheilhaft, denn sie beschleuniget ungemein die Reinigung und Läuterung dieses Metalls.

c) Trockene Scheidung.

Die Scheidung auf trockenen Fuß oder durchs Schmelzen, geschiehet durch Hülfe des Schwefels, als welcher die Eigenschaft hat, sich leicht mit allen Metallen zu verbinden, dagegen er das Gold nicht anrührt.

Da diese Art zu scheiden weniger zu dem Zwecke das Gold zu reinigen gebraucht wird, als in der Absicht es vom Silber abzusondern, so verschiebe ich die Mittheilung der Procedur bis aufs folgende Kapitel.

d) Reinigung des Goldes durch Hülfe des Antimoniums.

Wenn man das Gold vermittelst Antimonium reinigen will, läßt man dieses Erz gewöhnlich in einem Tiegel schmelzen, der so groß ist, daß auf zwey Drittheile leerer Raum bleibt; wenn nun das Gold wohl geschmolzen ist, wirft man darauf zweymal so viel am Gewicht rohen pulverisirten Antimoniums; man bedeckt hernach gleich wieder den Tiegel, und läßt die Materie einige Minuten lang im Flusse; hernach, wenn die Mischung wohl zerschmolzen und so erhitzt ist, daß die Oberfläche ein wenig funkelt, gießt man sie geschwind in einen eisernen Kegel, welcher vorher mit Talg ausgeschmieret worden seyn muß; man schlägt damit auf den Fußboden, damit der König niederfalle, und wenn alles erkaltet oder wohl figirt ist, stürzt man den Kegel um, und nimmt die darinn enthaltene Materie heraus. Sie unterscheidet sich in zweyerley Substanz, von welcher die obere aus dem Schwefel des Antimoniums bestehet, welcher mit den Metallen vereiniget war, die mit dem Golde legirt gewesen sind, und die man Schlacken nennt; die untere hingegen ist das Gold, verbunden mit einer Quantität Antimoniumkönigs, nach Proportion der Metalle, welche

sich

sich vom Golde geschieden, und mit dem Schwefel des Antimoniums verbunden haben. Man trennt mit einem Hammerschlage diesen Goldkönig von den Schlacken, die ihn bedecken.

Dieser Regulus ist um so weniger gelb, als das Gold stärker legirt gewesen ist.

Anstatt nun die im Fluß seyende Materie in einen eisernen Kegel zu gießen, kann man, wenn einer fest versichert ist, daß der Schmelztiegel aushält, ihn vom Feuer abnehmen, auf den steinernen Fußboden setzen, und da kalt werden lassen.

Anmerkung. Die meisten, welche von diesem Verfahren gehandelt, haben gesagt, daß das einmalige Schmelzen gewöhnlich nicht hinreiche, das Gold von aller seiner Legirung zu befreyen; sondern daß man es mit der nemlichen Menge Antimoniums zum andern, ja wohl gar zum drittenmal wieder schmelzen müsse, wenn etwa das Gold stark legirt wäre. Ich kann aber nach oft wiederholter Erfahrung versichern, daß, wenn die Procedur nur recht gemacht wird, man immer mit einmaligem Schmelzen, und mit der oben vorgeschriebenen Dosis Antimoniums das Gold völlig von allen Metallen reinigen könne, die seiner Lauterkeit schaden.

Wenn einer dies wohl begreifen will, muß er wissen: 1) daß diese Reinigung des Goldes sich einerseits darauf gründet, daß das Metall sich nicht mit dem

Schwefel vereinigen kann, wogegen alle übrigen, Platina und Zink ausgenommen, sich mit diesem verbinden; andererseits haben alle Metalle mehr Verwandtschaft mit dem Schwefel, als der Regulus des Antimoniums, daher, wenn man mit rohem Antimonium legirtes Gold schmelzt, kombiniren sich die zugesetzten, oder beygemischten Erze mit dem Schwefel des Antimoniums, wogegen der regulinische Theil, welcher durch jene seines Schwefels beraubt ist, sich vermischt und mit dem Golde verbindet.

Zweytens, muß man bemerken, daß die mit dem Golde verbundenen Erze sich mit dem Schwefel nicht vereinbaren können, als nur sofern sie ihn berühren, oder er sie.

Drittens, muß auch der Schwefel in hinlänglicher Menge seyn, daß er die mit dem Golde verbundenen Metalle alle mineralisiren, und solche auf diesem Metalle oben auf in Gestalt der Schlacken schwimmen lassen könne.

Wir wollen jetzt untersuchen, ob die gewöhnliche Verfahrungsweise, die ich da beschrieben habe, geschickt sey, alle diese Bedingungen zu erfüllen; und wenn das nicht der Fall wäre, worinne der Fehler steckt, und wie er vermieden oder verbessert werden könne.

Ich habe gesagt, daß die Dosis Antimonium, welche man bey dieser Procedur gebraucht, zureiche, dem Golde alle Metalle zu benehmen, die es verunreinigen,

und wirklich, wenn wir das geringhaltigste Gold, z. E. sechzehnkaratiges, oder gar vierzehnkaratiges, annehmen, welches 8 bis 10 Theile Legirung auf 24 ausmacht, die die ganze Masse enthält, so folgt, daß man höchstens 8 bis 10 vier und zwanzig Theil Schwefel, mithin 16 bis zwanzig vier und zwanzig Theil Antimonium zusetzen muß; dies macht nun nicht gleiches Gewicht aus; nun aber wird doppelt so viel zugesetzt; es ist also nicht aus Mangel des Schwefels, daß das Gold nicht hinlänglich gereiniget wird; man hat mithin Unrecht, das Schmelzen zum zweyten oder gar zum drittenmal zu wiederholen, und jedesmal eine neue Dosis Antimonium zuzusetzen. Noch unschicklicher würde es seyn, wenn man, wie manche Authoren den Rath geben, diesem Mineral eine gewisse Menge reinen Schwefels zusetzte. Kurz, bloß durch einen Fehler bey der Procedur kann es geschehen, daß das Werk nicht den Fortgang hat, der davon zu erwarten wäre.

Da nun dem Mangel des Schwefels keinesweges der ungewisse Erfolg der Operationen beyzumessen (denn es ist wesentlich nothwendig zu bemerken, daß sie manchmal schon beym ersten Schmelzen von statten geht), so kann wohl allein der Fehler, daß die metallischen Substanzen das Mineral nicht berühren, schuld daran seyn, wenn die Verschlackung nicht geschiehet. Ich habe bemerkt, daß er insonderheit davon herrührt, daß man gleich Anfangs der Mischung eine zu große Hitze giebt. Das bey solchem heftigen Grad des Feuers

in Fluß gebrachte Gold, schlägt sich unter die Schlacken nieder, mit welchen es hernach keinen Kontakt mehr, als nur an der Oberfläche hat; die Erze, welche es verunreinigen, kann der Schwefel hernach nicht mehr fassen. Daher, je heftiger das Feuer gewesen, und je schneller die Masse in Fluß kommt, je weniger wird das Gold geläutert. So oft ich für meine Person Gelegenheit hatte, das Gold durch Hülfe des Antimoniums zu läutern, verfuhr ich auf nachstehende Weise, die beständig von statten gegangen ist.

Das Gold wurde in einen Schmelztiegel gethan, der auf zwey Drittheil leer blieb, und dieser in den Schmelzofen gesetzt; ich lies das Aschenloch völlig offen, und die Hutthüre wurde wohl zugemacht, hernach das Schmelzfeuer gegeben; wie das Gold brennendroth und im Begriff war zu schmelzen, schüttete ich zwey Theile Antimonium hinzu, deckte gleich den Tiegel fein dicht zu; auch die Aschenlochthüre wurde auf zwey Drittheile zugemacht, und allein die Helmthüre aufgelassen, damit das Feuer in gemäßigter Wirkung fort unterhalten werden konnte, so daß die Masse nur gleichsam wie ein Teig im Fluß blieb, weil bey größerer Flüssigkeit das Gold sich niedergeschlagen haben würde; ich deckte von Zeit zu Zeit den Tiegel auf, damit ich erkennen konnte, was im Innern vorgieng; ich merkte, daß die Materie, nachdem sie einige Minuten durch ziemlich ruhig im Fluß gewesen war, sich aufblähete und leicht aufwallete, oder mich nach der Kunstsprache

aus-

auszudrücken, in gelinde Effervescenz kam, welches Aufbrausen gegen eine halbe Viertelstunde anhielt; bey jedesmale, daß ich den Tiegel aufdeckte, entzündete sich der Schwefel, erlosch aber wieder, so oft er zugedeckt wurde. So bald die Erscheinung aufhörte, nachdem der Schmelztiegel dicht zugedeckt worden war, belegte ich ihn völlig mit Kohlen; machte die Kappthüre zu, und die vom Aschenloch ganz auf, damit das Feuer sich so verstärkte, daß die ganze Materie recht flüssig werden mußte. Nachdem ich so das Feuer eine Viertelstunde lang unterhalten hatte, lies ich damit nach, machte das Aschenloch fest zu, und bedeckte mit einem Ziegel das Ende vom Rohr, welches die Kappe macht. Als das Feuer völlig verloschen und der Ofen hinlänglich erkaltet war, nemlich nach Verlauf einer guten Stunde, nahm ich den Tiegel heraus, und nachdem er zerschlagen war, fand ich wie bey der vorigen Procedur, ein Stück geschmolzenes mit Regulus Antimonii legirtes Gold, das mit Schlacken bedeckt war; diese wurden mit einem Hammerschlage davon abgesondert.

Das Gold, welches durch diese Procedur heraus kam, enthielt kein fremdes Metall mehr, wie ich das aus den weitern Experimenten deutlich abnehmen konnte, nachdem ich es vom Antimoniumkönig befreyet hatte.

Ich komme nun zu der gemeinen Procedur, wenn man das Gold von diesem König absondern will. Wenn die

die Schmelzung recht gut geschehen ist, so kommt es nun darauf an, daß man das Gold von dem Regulus Antimonii, mit dem es verbunden ist, scheide; da dieses Halbmetall sehr flüchtig, und gar leicht zu verbrennen ist, so reicht schon hin, wenn man das Gold davon befreyen will, daß man es eine hinlängliche Zeit im Fluß erhalte; dann geht der Antimoniumkönig im Rauch fort. Man hat aber dabey wesentlich zu beobachten, daß die Verdampfung durch keine zu große Hitze erzwungen werde, indem sonst eine beträchtliche Menge Goldes mit dem Regulus fortgeht; man muß gelinde dabey verfahren, und die Procedur geht nur sehr langsam von statten, wenn die Masse im Tiegel vielen Antimoniumkönig in sich hält. Man kann solche aber sehr abkürzen, wenn einer auf die Oberfläche der Metallmasse blasen will, denn durch die Berührung der sich immer erneuernden Luft, wird die Ausdämpfung aller Körper, und besonders die des Regulus Antimonii sehr befördert und vermehrt. Nach Maaße, wie dieser verfliegt, und das Gold sich läutert, fordert es auch größere Hitze, solches im Flusse zu erhalten. Daher muß man gegen das Ende der Procedur das Feuer ein wenig verstärken; wenn nur noch eine kleine Menge vom Regulus in der Masse steckt, und dieser alsdann viel stärker vom Golde bedeckt, und gegen die Wirkung der Luft verwahrt ist, so braucht er auch eine viel größere Hitze, wenn er zu evaporiren fortfahren soll; man siehet wohl gar, daß der Rauch vom Antimonialkönig gegen das Ende der

Operationen völlig aufhört, obschon noch immer ein wenig von diesem Halbmetalle im Golde steckt. Man bringt dies vollends damit heraus, daß man ein wenig Salpeter in den Tiegel schüttet, davon wird das Uebriggebliebene völlig calcinirt.

Diese Methode, den mit dem Golde verbundenen Antimonialkönig zu zerstöhren, ist, wie man leicht abnehmen kann, sehr langweilig; in der Absicht, kürzer dabey weg zu kommen, haben die Scheidekünstler das Gold vielmal nach einander schmelzen lassen, und bey jedemmale eine ziemlich große Menge Salpeter zugesetzt. Man kommt auch wirklich durch diese Procedurweise geschwinder zu Zwecke, das Gold von der Legirung des Antimonialkönigs zu befreyen, allein sie ist dennoch fehlerhaft, weil sie zum oft wiederholten Schmelzen nöthiget, und man dabey eine große Menge Salpeter um nichts und wieder nichts aufwenden muß.

(Der Beschluß folgt.)

VI.

Monatliche Beschäftigungen im Junius.

Im eigentlichsten Verstande genommen, ist in den hiesigen Gegenden dieser Monat der schönste im Jahre. Fast alle Bäume, Pflanzen und Gräser stehen in ihrem vollen Schmucke, und ein Ueberfluß von den herrlichsten Blumen zeigt sich an jeder Stelle. Doch oft wird und muß diese Naturschönheit in diesem Monate noch entweder von der Sichel und Sense zerstöhrt werden, oder muß von der großen Hitze zusammen schrumpfen. Denn die warme Witterung wird dauerhaft, und der Sommer nimmt seinen Anfang. Nur häufige sanfte Regen können die Gewächse erhalten und ihr Gedeyhen befördern.

Auf dem Felde geht die Bedüngung der Braachfelder mit Schaafmist ꝛc. das Unterpflügen der Düngung zu Rüben, Winterrübsen, Winterwaizen, Wintergerste, Winterkorn und das Braachen überhaupt ununterbrochen fort, wenn zu große Hitze es nicht verbieten. Ferner wird Gemengfutter aus Haafer und Wicken, Erbsen und Heydekorn, Sommerrübsen, auch noch Hierse und

und Leinsaamen gesäet; das übrige Kraut und die noch zurückgebliebenen Kartoffeln gepflanzt, die ausgegangenen aber muß man ausbessern und Krautäcker wie Kartoffelfelder hacken oder durch den Pflug anhäufen.

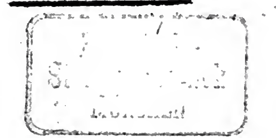
Die Wintergersten- und Rübsenerndte so wie die Heuerndte nehmen ihren Anfang, und der Landwirth muß sowohl seine Scheunen gereiniget, als vorräthige Strohseile gemacht haben.

In Obst- Küchen- Wein- und Hopfengärten gehen die Arbeiten des vorigen Monats fort, und man muß vorzüglich für die Tilgung des Unkrauts und Ungeziefers sorgen.

Die Bienenväter haben sorgfältig auf das Schwärmen Achtung zu geben.

Alles Hausvieh muß einigemal Salz erhalten, vorzüglich bey großer Hitze, und wegen angehender strenger Arbeit, besser als sonst gefüttert, und die Pferde für frischem Heu nicht nur, sondern auch für Hechsel aus frischem Stroh in Acht genommen werden.

Auf dem Boden ist alles einjährige Getraide sorgfältig in diesem Monate einigemale umzuarbeiten.



VII.

Witterungs-Tabellen von Padua, Wien und Wittenberg.

Junius.

Padua.	Wien.	Wittenberg.
A. Allgemeine Anmerkungen, über den ganzen Monat.	A. Allgemeine Anmerkungen, über den ganzen Monat.	A. Allgemeine Anmerkungen, über den ganzen Monat.
a. Das unstäte regnerische Wetter vom May her, dauert noch fort. Der ganze Monat hat wenig schöne Tage; dagegen vielen Hagel.	a. Das 1ste Drittel zählt allhier die meisten heitern und gemäßigten Tage.	a. Die ersten 8 — 10 Tage halten meistlich trockene und warme Witterung.
b. Gegen den 12ten ist zwar eine Pause; aber es folgt veränderlich Wetter, bis gegen Johannis wo das Wetter gut wird u. bis gegen das Ende fortdauert.	b. Das 2te nimt schon gewaltig ab und die Zahl der Regen nimt zu.	b. Vom 11 bis 15ten veränderlich und mehr zu Nässe geneigt; weniger warm.

Junius.

Padua.	Wien.	Wittenberg.
c. Gegen die Mitte fängt die Sonnenhitze an, sich fühlen zu lassen.	c. Das 3te hat noch weniger heitere Tage und noch mehr Regen.	c. Vom 14ten—23 habe ich keinen Wind bemerkt.
d. Die wegen der Gewitter gefährlichen Tage sind: der 1. 6. 10. 14. und 28ste; nebst den Tagen um Johannis.	d. Die Donnerwetter nehmen mit jedem Drittel zu.	d. Vom 16 — 22 wieder trocken.
e. Die neblichten Tage die für das Korn und die Trauben gefährlich sind, sind der 7. 14. 16. 17. und 21ste.		e. Der 18te, der heißeste Tag des Monats, nebst dem 30sten.
		f. Gegen Joh. (24) Tag, neigt sich das Wetter wiederum zur Nässe und hält auch ziemlich so an, bis zu Ende des Monats.
		g. Die 4 lezten Tage des Monats sind warm und heiß: doch die 3 erstern zugleich windig.

Junius.

Padua.	Wien.	Wittenberg.
		dadurch die Hitze noch gemäßiget wird. h. Wegen Gewitter gefährliche Tage sind nebst dem 14, 15 und 30sten, auch diese viere hinter einander: 21. 22. 23 und 24. Dagegen vom Toaldo 18. 19. 20. 21 und vom Pilgram 26. 27. 28 und 29 angegeben werden; folglich gienge hier wiederum Padua vor, sodann käme Wittenberg und alsdenn Wien. i. Auch verdient der Medardus Tag (d. 8) noch eine besondere Anmerkung: Um solche Zeit nämlich pflegt eine Veränderung in der Witterung

Junius.

Padua.	Wien.	Wittenberg.
		zu erfolgen; denn alsdenn will der Frühling in dem Sommerlauf treten und giebt zu erkennen, ob er die alte Gewohnheit will beybehalten oder verändern. Gemeiniglich geschiehet lezteres.
B. Besondere Anmerkungen, über jeden einzeln Tag des Monats.	B. Besondere Anmerkungen, über jeden einzeln Tag des Monats.	B. Besondere Anmerkungen, über jeden einzeln Tag des Monats.
1. Unstät und regnerisch und zu Gewittern geneigt.	1. Ein ziemlich regnerischer Tag.	1. Der trockneste Tag des Monats, aber nicht heiß.
2. Desgl.	2. Ein windiger Tag.	2. Warm und heiß.
3. Desgl.	3. Der 1ste der 3 heitersten Tage des Monats.	3. Warm und gewitterhaft.
4. Noch unfreundlich.	4. Der 2te — —	4. Beynahe so trocken als der erste, nur 2 Grad weniger.
5. Desgl.	5. Der 3te — —	5. Vermischt.

Junius.

Padua.	Wien.	Wittenberg.
6. Desgleichen u. zu Gewittern geneigt.	6. Ein zwar wenig heiterer, aber angenehmer Tag.	6. Nur einmahl mehr zu Nassen als Trocknem geneigt.
7. Desgl. so wie auch zu Nebeln geneigt, dadurch Korn und Wein leicht Schaden leiden.	7. Mehr heiter, aber auch mehr windig.	7. Vermischt, als 6mal Trocken 3 — Regen 3 — vermischt 3 — heiß. 0 — Gewitter.
8. Medardus, trübe und sehr regnerisch.	8. Fast dem vorigen gleich.	8. Mehrentheils trocken; 2mal heiß.
9. Gefährlich, wegen Hagel; nebst den 3 folgenden.	9. Unstreitig der trockenste Tag dieses Monats. Es regnete in 20 Jahren nur ein einzig mal; ja wenn man es genau nehmen will, so regnete es, seit 1763 (bis 83, als so weit des Pilgrams Observationes reichen) gar niemal; denn der Regen Anno 1767 fiel bey der Nacht, Ao. 75 hatte dieser Tag die größte Wär-	9. Nicht viel anders; nur 1mal heiß.

Junius.

Padua.	Wien.	Wittenberg.
	me 25. Reaum. Sonst aber war die Wärme dieses Tages immer sehr mäßig.	
10. Zu Gewittern und Hagel geneigt.	10. Ein veränderlicher Tag. Die größte Wärme 23.	10. Immer noch mehr trocken als naß.
11. Gefährlich wegen Hagel.	11. Trüber als der vorige; übrigens ziemlich gleich. Die größte Hize 25.	11. Veränderlich.
12. Desgleichen, und veränderlich.	12. Ziemlich veränderlich.	12. Windig und zur Nässe geneigt.
13. Warm.	13. Eben so veränderlich, mit mehrern Strichregen.	13. Warm, regnerisch und gewitterhaft.
14. Desgleichen und zu Gewittern und Nebeln geneigt, schädlich für Korn und Wein.	14. Heiter.	14. Noch mehr.
15. Vitus, veränderlich. Nun fängt es an warm zu werden.	15. Veränderlich.	15. Noch Strich-Gewitter. Von hier steigt die Wärme wieder.
16. Zu schädlichen Nebeln	16. Ziemlich regnerisch. Die	16. Trocken und heiß.

Junius.

Padua.	Wien.	Wittenberg.
geneigt, wodurch Korn u. Wein leiden.	größte Hize war, 1773, $25\frac{1}{2}$.	
17. Warm.	17. Ein angenehmer Tag.	17. Ein trockner Zwillings-Tag mit seinem Nachfolger. Beyde warm, trocken 9, Regenhaft 1, Gewitterhaft 1, und veränderlich 1mal.
18. Wegen Gewitter gefährlich, nebst den 3 folgenden; davon der lezte der gefährlichste.	18 Ein trüber veränderlicher Tag. Die größte Hitze an demselben, war 1773, $26\frac{1}{2}$.	18. Wie gestern; nur 1mal wärmer, nämlich 5mal.
19. Desgl.	19. Ein mit seinem Nachfolger sehr gleicher Tag; 5mal heiter, 5mal trübe, 10mal veränderlich.	19. Eben so trocken fort, aber einmal weniger heiß.
20. Desgl.	20. Seinem Vorfahrer ganz gleich.	20. Nicht mehr ganz so trocken und heiß.
21. Sommers Anfang, hauptsächl. wegen Gewitter gefährlich; auch zu schädlichen	21. Dieser in der Sternkunde merkwürdige Tag, bringt uns durch den gan-	21. Nebst den 3 folgenden 4 gefährliche Gewittertage bey uns. Ich zähle

Junius.

Padua.	Wien.	Wittenberg.
Nebeln geneigt.	zen Brachmonat, die häufigste, aber kurz dauernden Regen. Er ist meistlich trübe. An ihm und an den 4 folgenden Tagen, sind die Gewitter seltsam; denn die von Dünsten schwere Luft entladet sich durch oftmalige kurze Regen.	in 12 Jahren, 9; folglich auch darinne mit Pilgram gleiches Verhältnis.
22. Veränderlich	22. Trübe und regnerisch.	22. Warm und gewitterhaft.
23. Desgleichen und zu Gewittern geneigt.	23. Heiterer trockener und windiger.	23. Heiß, noch mehr zu Gewittern geneigt. Anno 1790. die größte Hize 95 Gr. F. 28. R.
24. Johannis des Täufers Tag bringt gut Wetter.	24. Auch heiter und trocken.	24. Nebst dem 14, 15 und 30sten der stärkeste Gewittertag. Er mag dem 30sten Pilgrams gleich gelten.
25. Desgleichen, und gewitterhaft.	25. Sehr veränderlich.	25. Näßlich.

Junius.

Padua.	Wien.	Wittenberg.
26. Gut Wetter	26. Mehr trübe und veränderlich als heiter. Dieser und die 3 folgenden Tage, sind die wahre Zeit der Donnerwetter, deren ich in 20 Jahren 14 zähle. Nie im ganzen Sommer waren so viel innerhalb 4 Tagen. Es müssen dieses eben auch die Alten bemerkt haben, denn sie nannten die 2 heil. Martyrer (Johannes, soll ohne zweifel heißen) Petrus und Paulus deren Fest an diesem Tage fällt, die Wetter Herrn; und dies wenigstens schon im 13 Saec. Doch sind zu dieser Zeit, nur wenn	

Junius.

Padua.	Wien.	Wittenberg.
	man 4 Tage zusammen nimmt, die meisten Wetter; nimmt man aber deren 10, so fallen die meisten zwischen den 10ten und 20sten August.	
27. Die 7 Schläfer. Dieser Tag mit den beyden folgenden, sind die 3 Tage, um Petri Paul, die wegen Hagel gefährlich sind.	27. Mehr veränderlich, trübe, Regen und Donnerwetter, als heiter. Die größte Wärme 26 ½.	27. Wieder helle und warm.
28. Wegen Hagel gefährlich.	28. Veränderlich.	28. Der nässeste Tag im Monat; doch warm dabey und gewitterhaft.
Peter, Paul; desgl.	29. Der Tag der meisten Donnerwetter, durch den ganzen Sommer; übrigens sehr veränderlich.	29. Warm, wolkigt, näßlich.
30. Der heiterste im Junius.	30. Es ist auffallend, daß der vorige Tag in 20	30. Ich zählte in 12 Jahren 3 Donnerwetter,

Junius.

Padua.	Wien.	Wittenberg.
	Jahren die meisten, dieser aber gar kein Donnerwetter brachte; der doch im übrigen dem vorigen nicht sehr ungleich ist.	2mal Regen, 1mal veränderlich, 6mal trocken, 5mal heiß. Folglich nebst dem 18ten der wärmste oder am öftersten warme Tag des Monats.

Inhalt.

Junius.

Ankündigung einer Lieferung von 24 Chodowieckischen Kupfer-Blättern zur deutschen Clarissa.

Seit einem halben Jahrhundert ist man sich darüber einig, daſs zu den edelsten und unvergänglichsten Monumenten, welche der menschliche Geist sich selbst gestiftet hat, auch Richardsons Clarissa gehöre. Es ist hier der Ort nicht, über die Anlage und Ausführung der ganzen Composition, über die Feinheit, Schärfe und Richtigkeit der Charakter-Zeichnung, über die Gattung der verschiedenen Partien, über das, mit jeder Blattseite beinah steigende Interesse, ingleichen über die Zartheit, Reinheit und Ründung des Tones viele Worte zu verlieren. Auch dem flüchtigeren Leser muſs es sich aufdringen, in wie hohem Grade alle diese Eigenschaften dem Richardsonschen Meisterwerke zukommen — Eigenschaften, welche einem Roman du jour allenfalls fehlen dürfen; nicht aber einem der Ewigkeit angehörigen Werke, nicht einem Peregrinus Proteus, oder einer Clarissa. Weniger anerkannt vielleicht, wiewohl nicht minder bewundernswürdig, ist Richardsons mahlerisches Verdienst, sein treuer physiognomischer Sinn, das ächt genialische Talent, in einem einzigen, leisen, im Vorüberfliegen gleichsam weggehaschten Zuge die ganze Seele des Handelnden gleichsam

sam greiflich hinzustellen. Um nun auch diefs Talent des grofsen Dichters in ein helleres Licht zu setzen, hat der Buchhändler Heinrich Gräff in Leipzig den beyfallswürdigen Entschlufs gefafst, zu meiner Uebersetzung der Clarissa 24 Kupfer zu liefern, welche sich auf die interessantesten, von mir selbst aus hunderten sorgfältig ausgewählten Situationen dieses grofsen Gemähldes der menschlichen Leidenschaften beziehen, und von der Hand eines Künstlers gearbeitet seyn sollen, der, wie wir wissen, das Geheimnifs gänzlich inne hat, die Offenbarungen der Dichtkunst durch die Sanction seines Grabstichels gleichsam zu beglaubigen, und den feinsten Nüancen ihrer Schildereien noch einen höhern Grad von Anschaulichkeit und ästhetischer Kraft zu gewähren. Auch ungenannt wird hier einem jeden der Name Chodowiecki einfallen — Chodowiecki, dessen Genius dem des Richardson innigst zuspricht; der einzige vielleicht, dem es gelingen dürfte, uns die zarten, oft nur angedeuteten oder hingehauchten Pinselstriche und Charakter-Züge des ersten aller darstellenden Dichter bis zur höchsten Wahrheit zu versinnlichen.

Altenkirchen am 1sten März 1795.

Ludwig Theobul Kosegarten.

Mit

Mit Vergnügen habe ich den Antrag des Herrn Verlegers, 24 Kupfer zu Richardsons Meisterstück zu zeichnen und zu stechen, übernommen, und ihm die Versicherung gegeben, daſs ich sie con amore machen will. Dieſs verspreche ich auf sein Verlangen auch dem Publiko, das bisher meine Arbeiten mit Beyfall aufgenommen hat. Ich kann dieſs Versprechen um so eher erfüllen, da ich mich schon vor Jahren in diese Geschichte so hineingearbeitet habe, daſs ich noch itzt aufs lebhafteste mit den Charaktern derjenigen Personen bekannt bin, die in selbiger eine Hauptrolle spielen. Kurz ich werde mein möglichstes thun, die Erwartung des Herrn Kosegartens und des Publikums zu befriedigen.

Berlin im März 1795.

Daniel Chodowiecki.

Ich füge zu dem Vorstehenden nichts weiter hinzu, als daſs ich nicht allein dafür gesorgt habe, daſs die Liebhaber Chodowieckischer Blätter durchaus egale schöne Abdrücke auf dem besten Schweizerpapier, so wie die Kupfer zu Don Quixotte sind, erhalten sollen, sondern daſs ich auch einen mäſsigen Preis machen werde. Ich mache folgende Bedingungen: Wer auf das complete Werk praenumeriren will, zahlt für die 8 Bände Text auf Schreibpapier, die gleich gelie-

geliefert werden, und den 24 Kupfern 2½ Louisd'or, und erhält nach der Folge die Abdrücke. Wer den Text schon hat, und also nur die Kupfer haben will, kann auf selbige mit 4 Rthlr. Conventions-Münze pränumeriren. Der nachherige Preiſs der Kupfer ist 5 Rthlr. C. M. so wie nachher das complete Werk 16 Rthlr. kosten wird. — Um auch diese Kupfer für die 2 letzten Original-Ausgaben, und für die der französischen Uebersetzung brauchbar zu machen, soll eine Nachricht dazu gedruckt werden, worin genau angezeigt wird, wohin jedes Kupfer, sowohl zum Original als auch zu den Übersetzungen gehört. Bis O. M. 1796. sollen alle 24 Blätter fertig seyn, und bis dahin nehme ich Praenumeration an.

Leipzig den 20. März 1795.

Heinrich Gräff.

Erste Fortsetzung von Büchern, die von Heinrich Gräff in Leipzig entweder verlegt worden, oder doch bey ihm in Menge zu haben sind.

Michaelis-Messe 1794, und Oster-Messe 1795.

Aurora. Ein romantisches Gemälde der Vorzeit, 2ter Band mit Kupfern und dem Portrait des Rinaldo, 8. 21 Gr.

Beckford, W., Geschichte von Frankreich, von den ältesten bis auf die neuesten Zeiten. Die Geschichte der Revolution von einem Pariser Augenzeugen bis zum Tode Ludwigs des XVI. Nach dem englischen Originale erweitert, berichtiget, und bis zum künftigen Friedensschluß mit den Franken unpartheyisch fortgeführt, 1ster Band. Von der ältesten Geschichte bis zum Tode Ludwigs des V. Mit 1 Titelkupfer, gr. 8.

Böckh, F., väterlicher Rath an Kinder, die zum Erstenmal das heilige Abendmahl genießen wollen ꝛc. Ein Beytrag zur Verbesserung der Liturgie, 8.

Bragur. Ein litterarisches Magazin der deutschen und nordischen Vorzeit. Herausgegeben von Häßlin und Gräter, 3ter Band. Mit 1 Kupfer, 8. 1 Thlr. 16 Gr.

Burtons, J., Vorlesungen über weibliche Erziehung und Sitten, 2 Bände mit 4 Kupfern, das Frauenzimmer im vierfachen Stande darstellend, 8. 1 Thlr. 18 Gr.

Elisa, oder das Weib wie es seyn sollte, 8. 21 Gr.

Eppelein von Gailingen, dramatisch bearbeitet von G. A. F. Hansing. Mit Kupfern, 8. 15 Gr.

Hand, die, des Rächers. Fortsetzung der Jäger. Ein Familien-Gemälde in fünf Aufzügen, von Carl Steinberg. Mit 1 Kupfer, 8. 12 Gr.

Hochheimers, C. F. A., chemische Farbenlehre, oder ausführlicher Unterricht von Bereitung der Farben zu allen Arten der Mahlerey, 1ster Theil. Neue vermehrte und verbesserte Auflage, 8. 20 Gr.

Leichtsinn und Größe. Ein Familien-Gemälde in fünf Aufzügen, von Carl Steinberg. Mit 1 Vignette, 8. 10 gr.

Medicus, F. C., unächter Acacienbaum. Zur Ermunterung des allgemeinen Anbaues dieser in ihrer Art einzigen Holzart, 2tes u. 3tes Stück. Mit 1 Fol. Kupfer, 8. 12 Gr.

— Ludw. Wallr., Bemerkungen über die Alpenwirthschaft. Auf einer Reise durch die Schweiz gesammelt, 8. 10 Gr.

Melanderhjelm, D., von der Nothwendigkeit der beständigen Fortsetzung astronomischer Beobachtungen. Aus dem Schwedischen übersetzt von Gröning, gr. 8. 5 Gr.

Moderer, A., von gewissen Dingen in den drey Naturreichen, welche so wohl dem äußern Ansehen, als auch mehrentheils dem Gebrauch und Nutzen nach, eine bewundernswürdige Aehnlichkeit mit einander haben. Aus dem Schwedischen übersetzt von Gröning, gr. 8. 1 Gr.

Moser,

Moser, H. C., die wesentlichsten Kennzeichen der deutschen und nordamerikanischen Holzarten und Forstkräuter. Zum Gebrauch der Oekonomen und Förster. Mit drey illuminirten Kupfern. Zweyte verbesserte Auflage, 8. 21 Gr.

Nordenanker, J., von den Ströhmungen der Ost-See. Aus dem Schwedischen übersetzt von Gröning, gr. 8. 2 Gr.

Oxenstierna, I. G. Graf, Lobrede auf König Gustav III. Aus dem Schwedischen übersetzt v. Gröning. Mit dem Bildnisse des Königs, v. Stoelzel u. 1 Vign. gr. 8. 1 Thlr.

la Roche, Sophie von, Briefe an Lina, als Mutter, oder 2ter Band. Mit 1 Kupf. 8. Schreibp. 18 Gr. Druckp. 14 Gr.

Derselben schönes Bild der Resignation. Mit 1 colorirten Kupfer und 1 Vignette, 8. 1 Thlr.

Rosensteins, Nils von, Lobrede auf den Grafen Erich von Stockenström. Aus dem Schwed. von Gröning, gr. 8. 3 Gr.

Schönbergs, A., Lobrede auf den Grafen C. F. Scheffer. Aus dem Schwedischen übersetzt von Gröning, 8. 6 Gr.

Schreibepult, das geöffnete, zum Unterricht und Vergnügen junger Personen. Aus dem Englischen der Mistreß Barbault übersetzt. Mit einigen Kupfern und eingedruckten Vignetten, 1ste Hälfte. Taschenformat. 12 Gr.

Dasselbe als Weihnachtsgeschenk, 4tes Jahr, in einem schönen Einbande mit Futteral. 16 Gr.

Schumanns, A., compendiöses Handbuch für Kaufleute; oder encyklopädische Uebersicht alles Wissenswürdigen im Gebiet der Handlung. Erster Theil A bis G. gr. 8. 1 Thl. 8 Gr.

Sennebier über die vornehmsten mikroskopischen Entdeckungen in den drey Naturreichen, nebst ihrem Einfluß auf die Vervollkommung des menschlichen Geistes. Aus dem Französischen übersetzt von ** und mit Zusätzen begleitet von J. A. Donndorf, 8. 15 Gr.

Smiths, A., Theorie der moralischen Gefühle. Uebersetzt, vorgeredet und hin und wieder kommentirt von L. T. Kosegarten, 2ter Theil, welcher die Zusätze zur sechsten Originalauflage enthält, gr. 8. 18 Gr.

Thunberg, C. P., über die Japanische Nation. Aus dem Schwedischen übersetzt von Gröning, gr. 8. 4 Gr.

Tilas, Daniel, Geschichte des Steinreichs. Aus dem Schwedischen übersetzt von Gröning, gr. 8. 2 Gr.

Triewald, Martin, von dem Grundstoffe und den Ursachen der Reife der Metalle und Mineralien in der Erde. Aus dem Schwedischen übersetzt von Gröning, gr. 8. 2 Gr.

Ueber die politische Wichtigkeit des Herrn von Grothaus, besonders in Rücksicht auf die französische Revolution, 8. 8 Gr.

Versuch einer landwirthschaftlichen Geographie, oder Nachrichten von der Landwirthschaft einzelner Länder und Landgüter. Ein Lehrbuch für jeden praktischen Oekonomen, 1ster Band, 8. 16 Gr.

Villaume über die Erziehung zur Menschenliebe. Eine Preisschrift, welche in Padua das erste Accessit erhalten.

Aus

Aus dem Französischen übersetzt. Zweyte wirklich neu gedruckte Auflage, 8. 6 Gr.

Vorlesungen, einige der vorzüglichsten, welche in der Königl. Schwedischen Akademie der Wissenschaften zu Stockholm von dem jedesmaligen Präsidenten derselben gehalten worden, und einzeln erschienen sind. Aus dem Schwedischen übersetzt von Gröning, 2ter Band, gr. 8. 1 Thlr.

Weidmanns moralische Erzählungen, 8. 1 Thlr.

Züge aus dem Leben glücklicher Menschen. Mit 1 Kpf. 8. 14 Gr.

Musikalien.

Lieder der geselligen und einsamen Freude. Gedichtet von Voigt und fürs Klavier gesetzt von Kirsten. Querquarto. in einem in Kupfer gestochenen Umschlage brochirt 1 Thlr.

Kupferstiche.

Portrait Gustav III. colorirt 16 Gr. schwarz 8 Gr.

Eine schöne Gegend in der Vendee, in aberlischer Manier 12 Gr.

In Commission.

Beschreibung der unter dem Titel: St. Petersburgische Hausirer, herausgegebenen Kupfer, zur Erklärung der darauf abgebildeten Figuren, 3 Hefte. Mit 18 Kupfern in Aqua tinta Manier, bunt laviert, gr. 8. 6 Thlr. 4 Gr.

Buße, J. H., Journal von Rußland, 2 Bände. gr. 8. 5 Thlr.

Denkwürdigkeiten aus dem öffentlichen und Privatleben Robersplerres, 8. 20 Gr.

Eberts, J. J., Jahrbuch zur belehrenden Unterhaltung für junge Damen. Erstes Jahr. Mit Kupfern. Von Karcher, Verhelst und Mancot, 16. Gebunden 1 Thlr. 4 Gr.

Einleitung in die heiligen Bücher des alten und neuen Gesetzes, gr. 8. 1 Thlr. 18 Gr.

Die Familie Hohenstam, oder Geschichte edler Menschen, Zweyter Theil. Von der Verfasserin der Gemälde häuslicher Scenen, 8. 1 Thlr. 6 Gr.

Fests, J. S., dankbares Andenken an das Glück des Friedens bey der Aerndte, gr. 8. 3 Gr. baar.

Forst- und Jagdkalender für das Jahr 1795. Herausgegeben vom Prof. Leonhardi, 16. Gebunden 1 Thlr.

Frankreichs Zustand im May 1794. Aus dem Französischen des Grafen von Montgeillard, 8. 6 Gr.

Gedankenspäne, mit unter auch Paradoxen. Aus der Brieftasche eines von der span. Inquis. Verurtheilten, 8. 8 Gr.

Grots, J. C., fürchterliche Folgen der mißverstandenen Volksfreyheit, gr. 8. 2 Gr.

Happii, A. F., Botanica pharmaceutica etc. etc. Fasc. 39 bis 42. gr. Fol. 8 Thlr.

Hiärns, Thomas, Ehst- Lief- und Lottländische Geschichte. Nach der Originalhandschrift herausgegeben, 1ster Theil, gr. 4. 1 Thlr. 16 Gr.

Hopf,

Hopf, J. F., prosaische und dramatische Blätter, 8. 12 Gr.
Juda, oder der erschlagene Redliche. Edlen Menschenfreunden gewidmet von der Verfasserin der Gemälde häuslicher Scenen zur Veredlung junger Herzen. Neue Auflage, 8. 10 Gr.
Lech und einige seiner Nachfolger, oder Geschichte der Entstehung des pohlnischen Reichs, 8. 1 Thlr.
Magenau, R. F. H., Gedichte, 8. 8 Gr.
Merkur, der fränkische, oder Unterhaltungen gemeinnützigen Inhalts für die fränkischen Kreislande und ihre Nachbarn. Herausgegeben von Bundschuh. Erster Jahrgang, 4. 3 Thlr. 8 Gr.
Müller, N., kurze Anweisung aus Kartoffeln viel und guten Brandtewein, Eßig und Likör zu gewinnen. Mit 2 Kupfertaf. 3te ganz verbesserte und stark vermehrte Auflage, 8. 10 Gr.
Musen, Rheinische, fürs Theater und andre schöne Künste und Wissenschaften, I. II. und III. Bandes 1stes und 2tes Stück. Mit illuminirten Kupfern, verschiedene Kostüms vorstellend und mit Musik, gr. 8. 4 Thlr.
Schlegels, Dr. G., Katechismus der christl. Lehre, 12. 4 Gr.
Spedalieri, Nik., die Rechte des Menschen, worin erwiesen wird, daß die christliche Religion die sicherste Beschützerin der zur Erhaltung der bürgerl. Gesellschaft nothwendigen Mittel sey. Aus dem Italienischen, 3ter bis 6ter Theil, gr. 8.
Thunberg, C. P., Icones Plantarum Iaponicarum cum 10 Plantes, fol. 1 Tthlr. baar.
Ejusdem Prodromus Plantarum etc. Cum III. Plantes, fol. 1 Thlr. baar.
Ueber die Priora als Nachbarn der Posteriora. Eine physiologisch-historisch-philosophisch-litterarische Abhandlung. Ein Gegenstück zur erstern Abhandlung von Pruzum dem Jüngern, 8. 4 Gr.
Ueber Eklektiker und Illuminaten zur Vertheidigung des verewigten Kaysers Leopold gegen die Calumnien des angeblichen Wiener Correspondenten im Schleswigs. Journal, gr. 8. 9 Gr.
Unterhalter, der, und Unterweiser. Eine Wochenschrift für meine jungen Freunde und Freundinnen, 1s Quart. 8. 12 Gr.
Walter, oder der deutsche Mann. Eine dramat. Geschichte. Mit einem Titelkupfer, 8. 10 Gr.
Wochenschrift für Kaufleute. Herausgegeben von der berlinischen Handlungsschule, 1s Quart. 8. 12 Gr. geheft 14 Gr.
Zenz, J., gemeinnützliche Erklärung der Episteln und Evangelien auf alle Sonn- und Feyertage des ganzen Jahres, dann auch der Feste der Heiligen überhaupt, zum Unterricht des Volkes, und zur Bildung eines christlichen Lebens, 1r Theil. Von Sonntägen, gr. 8.

* * *

Description des Planches relatives aux Crieurs publics de St. Petersbourg, et Explication des Figures III. Cahiers avec 18 Estampes illuminé, gr. 8. 6 Thlr. 4 Gr.





